

ذخیره خوارزمشاهی

تألیف
حکیم سید اسماعیل جرجانی

از انتشارات

فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

کتاب

ذخیره خوارزمشاهی

تألیف
حکیم سید اسماعیل جرجانی

به تصحیح و تحشیه
دکتر محمدرضا محری
عضو پیوسته فرهنگستان علوم پزشکی
و
استاد دانشگاه علوم پزشکی شیراز

از انتشارات
فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران



- عنوان کتاب: ذخیره خوارزمشاهی
- نام مؤلف: حکیم سید اسماعیل جرجانی
- تصحیح و تحشیه: دکتر محمد رضا محرری
- ویراستار: دکتر حسن مرندی قصر - دکتر محمود جعفری
- طراح و مشاور: مهندس فرشته ناییبی
- چاپ اول: ۱۳۸۰
- تیراژ: ۲۰۰۰
- ناشر: فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
- چاپ: مؤسسه انتشارات نزهت
- نشانی ناشر: چهارراه پاسداران، خیابان مغان، میدان حسین آباد، خیابان شهید وفامنش، کوی گیتی، پلاک ۲
- صندوق پستی: ۱۹۳۹۵/۴۶۵۵

فهرست عناوین

صفحه	عنوان
هفت	پیشگفتار: دکتر ایرج فاضل
نه	مقدمه: دکتر علی اکبر ولایتی
نوزده	مقدمه مصحح
سی و یک	دییاجه مؤلف
سی و هفت	فهرست کتاب اول
چهل و سه	فهرست کتاب دوم
۱	کتاب اول
۱۴۷	کتاب دوم
۲۸۵	فهرست موضوعی
۲۹۷	فهرست منابع
I	چکیده انگلیسی

بسم خدا

پیشگفتار

کتاب اجمند ذخیره خوارزمشاهی یکی از تالیفات ماندگار و فاخر علمی ایران در زمینه علوم پزشکی است که در سنه ۵۰۴ هجری توسط اسماعیل بن حسن بنی طبیب به زین الدین به رشته تحریر درآمده است. حکیم جرجانی که سرآمد دانشمندان عصر خود بود به دلیل وسعت دانش و اشراف و احاطه به علوم زمان، آثار گران سگی در رشته های علوم، فلسفه و حکمت از خود به یادگار گذاشت که ذخیره خوارزمشاهی یکی از برجسته ترین آنهاست. حکیم جرجانی علی رغم شیوه مرسوم آن زمان که دانشمندان نوشته های علمی خود را به زبان عربی می نگاشتند، کتاب کم نظیر ذخیره را به زبان شیوای فارسی درمی نوشت و برگزیده علوم زمان خود را در جمیع رشته های پزشکی در این مجموعه نفیس که در واقع بزرگترین دائرة المعارف پزشکی آن زمان است گردآورد.

فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، با هدف حفظ و نشر آثار و مفاخر گذشته و میراث علمی و فرهنگی ایران، این کتاب پراچ را به زینت چاپ آراسته و به جامعه سر بلند پزشکی ایران و سایر علاقه مندان به ویژه نسل جوان پزشکی کشور تقدیم می نماید. این اثر گرانمایه بابت همکار دانشمند، جناب آقای دکتر محمدری استادمحترم دانشگاه علوم پزشکی شیراز، عضو پیوسته و کرده طب اسلامی و طب سنتی فرهنگستان علوم پزشکی بانثری روان که برای دانش آموختگان پزشکی امروز به سولت قابل استفاده باشد تصحیح و تحشیه و باز نویسی شده است.

لازم است ضمن تشکر و سپاس قلبی از تلاش خستگی ناپذیر ایشان، مراتب اطمینان خود را از جناب آقای دکتر
ولایتی ریاست محترم گروه طب اسلامی و طب سنتی و اعضا محترم و تمامی دوستان و همکاران صمیمی و کرامت‌دار
خود در فرهنگستان علوم پزشکی که در آماده سازی و چاپ این اثر فاخر زحمات بی شماری را متحمل گشته اند ابراز داشته و
از درگاه ایزد منان برای آنان و جامعه پزشکی ایران آرزوی سربلندی و توفیق بنمایم.

دکتر ایرج فاضل
ریس فرهنگستان علوم پزشکی

مقدمه

از زندگی سید اسماعیل جرجانی آگاهی اندکی در دست است. ابن ابی اصیبعه رجالی و زندگینامه نگار معروف عرب که بین سالهای ۵۹۹ هجری قمری تا ۶۶۹ هجری قمری می زیسته، در کتاب معروف خود عیون الانباء فی طبقات الاطباء (بیروت، ۱۹۶۸، ص ۲۸۲) فقط چند سطر به شرح احوال او اختصاص داده است. یاقوت حموی در معجم البلدان راجع به سید اسماعیل جرجانی چنین می گوید: «ابو ابراهیم اسماعیل بن الحسن بن محمد بن احمد العلوی الحسینی من اهل جرجان، کان عارفاً بالطبّ جداً، وله فيه تصانیف حسنة مرغوب فيها بالعربية والفارسية، انتقل إلى خوارزم و أقام بها مدة ثم انتقل إلى مَرَوْ فأقام بها، وکان من أفراد زمانه، و ذکر أنه سمع أبا القاسم، وحدث عنه بكتاب الأربعین له، و أجاز لأبي سعد السمعانی، و توفي بمَرَوْ سنة ۵۳۱».

ابو ابراهیم اسماعیل بن الحسن بن محمد بن احمد العلوی الحسینی اهل جرجان. او کاملاً به علم پزشکی آگاه بود و تألیفات ارزشمندی به عربی و فارسی داشت. به خوارزم سفر کرد و مدتی در آنجا اقامت نمود. او سپس به مرو رفت و در آنجا مقام کرد. او از افراد برجسته زمان خود بود و گفته شده است از ابو القاسم قشیری استماع حدیث کرده و از کتاب اربعین قشیری نقل حدیث کرده و اجازه نقل حدیث به ابی سعد سمعانی داد. و در سنه ۵۳۱ در مرو درگذشته است. (یاقوت حموی، معجم البلدان، دارالاحیاء التراث العربی، بیروت، مجلد دوم، ص ۱۲۲)

سید اسماعیل جرجانی در نیمه دوم قرن پنجم و نیمه اول قرن ششم هجری قمری می زیسته است، یعنی تماماً در

دوره‌ای که ایران شرقی زیر سلطه سلسله نیرومند تازه به قدرت رسیده ترکان سلجوقی بود.

سید اسماعیل جرجانی در حدود سال ۴۳۵ هجری قمری در شهر گرگان یا جرجان، در شمال شرقی ایران کنونی، متولد شد. ویرانه‌های آن شهر قدیمی هنوز هم در سمت غربی شهر گنبد قابوس یافت می‌شود. درست در همین سال بود که طغرل، سردار سلجوقی، شهر گرگان را به تصرف درآورد. گرگان در آن هنگام منزلگاهی بر سر راه سپاهیان ترک بود که میان عراق و ایل نشین‌هایشان در شرق (ماوراءالنهر) رفت و آمد می‌کردند. در همان زمان، گرگان عرصه مجادلات عقیدتی نیز بود و پس از افتادن این سرزمین به چنگ سلجوقیان، آرام آرام رو به افول نهاد، تا آن که در عهد مغول کاملاً خراب و از صفحه روزگار محو شد.

وی از خانواده‌ای از سادات حسینی بود که از اصفهان به گرگان کوچیده بودند. گفته‌اند که خانواده‌اش با بزرگان سلسله آل زیار روابط نزدیک داشته‌اند. این اطلاع از خود ذخیره خوارزمشاهی بر می‌آید که جرجانی به قم، به نزد فرزندان کوشیاربن لبان رفت تا نسخه‌های خطی کوشیار را که نزد آنان بود، واریسی کند. این کوشیار، منجم شاهان قدیم گرگان بود و نیز مسلم است که جرجانی به محافل ادبا و دانشمندان دینی رفت و آمد می‌کرده است.

جرجانی در اوایل جوانی به نیشابور، که مرکز خراسان بود، رفت. نیشابور گذشته از آنکه منزلگاه طغرل سلجوقی و پایگاه او برای تاخت و تازهایش به غرب ایران بود، مرکز عمده فرهنگی آن زمان به شمار می‌رفت. جرجانی برای تحصیل علم و مخصوصاً فراگرفتن حدیث به نیشابور رفت که در آن سالها محدث و عارف بزرگ زمان، ابوالقاسم قشیری (۳۷۶ تا ۴۶۵ ه.ق) در آن شهر، خلق و خواص را به فراخور حال ارشاد می‌کرد.

در مورد آموزش پزشکی، وی در مجالس درس ابن ابی صادق النیسابوری شرکت می‌کرد. ابن ابی صادق بر رساله معروف جالینوس در فواید اعضا در ۴۵۹ هجری قمری شرح نوشته است. وی به خوش سخنی و وعظ نیکو شهرت داشت، اما چون زاهد بود و به دنیا دل‌بستگی نداشت، در دیری معتکف شد و دست از طبابت برداشت. اما به تعلیم طب ادامه می‌داد. کندی (متوفی در ۴۵۶ ه.ق) که وزیر طغرل سلجوقی بود از او رنجیده خاطر شد و وی را آزرده. علت این بود که وقتی کندی به بیماری قولنج دچار شده بود، ابن ابی صادق راضی نشد که بر بالین او برود و یکی از شاگردان خویش را برای درمان او فرستاد. شاید این بی‌اعتنائی ابن ابی صادق به علت آن بود که کندی مبارزه با اشعریان را وجهه همت خویش ساخته بود.

باری، جرجانی از طریق همین ابن ابی صادق با طب جالینوسی آشنایی یافت. ناگفته نگذاریم که تعلق ابن ابی صادق به مکتب جالینوس بسیار ژرف و گسترده بوده است.

احتمال دارد که جرجانی در مجالس درس احمد فرخ هم شرکت می کرده است، زیرا که در گفتار در باب چشم، اقوال او را نقل کرده است.

در مورد ابوالقاسم قشیری، هم باید گفت در زمانی که جرجانی به مجلس درس او حاضر می شد، قشیری در اوج شهرت و افتخار بود زیرا به قدرت رسیدن سلطان تازه سلجوقی، یعنی آلب ارسلان (که از ۴۵۵ تا ۴۶۵ سلطنت کرد) و نیرو گرفتن خواجه نظام الملک در مقام وزارت بجای کندی، سبب رونق مجدد مذهب اشعری شد. قشیری توانست بار دیگر بساط تعلیم و تربیت و ارشاد خلق و دعوت آنها به عرفان را بگستراند.

در زمان اقتدار قشیری بود که جرجانی اجازه یافت که قسمتی از تعلیمات او را اشاعه دهد. به گزارش یاقوت حموی، جرجانی مأذون به نقل و تعلیم چهل حدیث شد. متأسفانه نمی دانیم این احادیث در باب چه موضوعی بوده است؛ بهداشت، پزشکی (که به نام طب الرسول (ص) شهرت داشت)، علوم طبیعی، اخلاق یا دین.

مسلم است که جرجانی تحت تأثیر عمیق دین و عرفان اسلامی بود. شخصیت دینی و معرفتی سید در سراسر مباحث مربوط به علم اعمال بدن آدمی (فیزیولوژی) ذخیره منعکس است. تأثیر ایمان عمیق به اراده و مشیت الهی هم در حد اعلاّی آن در آثار جرجانی مشهود می باشد. اشارات مکرر جرجانی به عنایت ایزدی و ستایش حق تعالی در سراسر کتاب ذخیره خوارزمشاهی به چشم می خورد.

اما درباره چگونگی زندگی عملی او تا زمانی که به خوارزم رفت هیچ نمی دانیم، جز اینکه به احتمال زیاد کم سفر می کرده است. این هم محتمل می نماید که جرجانی ناگزیر بوده که بخش اول عمر خود را میان طبابت (پزشکی عملی) و درک محضر بزرگان دین و عرفان تقسیم کند. مسلم است که در سال ۵۰۴ هـ ق که جرجانی خدمت خود را به قطب الدین محمد خوارزمشاه عرضه کرد، به اندازه کافی شهرت و تبحر داشته است. جرجانی پیش از این کتابی تألیف کرده بود به نام کتاب فی حفظ الصحه که متأسفانه هیچ نسخه ای از آن برجای نمانده است و حتی نمی دانیم که به فارسی بوده است یا به عربی. لوتس ریختر برنبرگ (Lotz Richter Bernburg) نوشته است که عبدالحسین خان زنوزی تبریزی از نسخه ای از این کتاب که در سال ۴۹۵ هـ ق نوشته شده بوده، خبر داده است. مجیز قمی هم از یک کتاب دیگر جرجانی به نام التحفه السعدیه خبر داده است.

افزون بر این، امکان دارد که جرجانی نه کتاب اول دایرة المعارف خود (ذخیره خوارزمشاهی) را پیش از رفتن به خوارزم تألیف کرده باشد. قطب الدین محمد که کتاب به نام او تألیف شده است در آن هنگام برگمارده سنجر پسر ملکشاه سلجوقی بوده و به نام او بر خوارزم فرمان می راند.

جرجانی، از آن پس بقیه عمر خود را در خوارزم گذرانید که تقریباً منطبق با همان قلمرو خوارزم باستانی است. این سرزمین در دو سوی رود پر آب آمودریا (جیحون) گسترده بوده است. بخش عمده آن را سرزمینی میان دریاچه آرال و دریای مازندران تشکیل می داد که گرگان در جنوب شرقی آن جا داشت. خوارزم به برکت آبیاری از آمودریا، سرزمینی حاصلخیز و آبادان بود و هرچند که کشت غله در آنجا مرسوم نبود (اکنون هم نیست و محصول عمده ترکمنستان که عملاً جایگزین خوارزم قدیم است پنبه، صیفی جات و میوه بخصوص انگور است.) در عوض هلو، انجیر و سیب که میوه های عمده خوارزم بودند و انگور به فراوانی و در نهایت خوبی در آنجا عمل می آمد. خربزه هایش را درون یخ می نهادند و به بغداد می بردند که خوان خلفای بغداد را رونق و زینت بخشید. همچنین درخت توت در آنجا فراوان بود که سبب رونق پرورش کرم ابریشم می شد. وانگهی از دریاچه آرال و دریای مازندران انواع خوراکی های دریایی، مخصوصاً انواع ماهی، به دست می آمد که سیاحان قرون وسطی به تفصیل از آنها یاد کرده اند.

افزون بر اینها، خوارزم جایگاه مبادله میان جهان اسلام و سرزمین اسلاو بود. باشگیرها یا باشقیرها، انواع پوست جانوران شکاری را در آنجا عرضه می کردند و ترکها، برده هایی را که در تاخت و تازهایشان به اسارت گرفته بودند در آنجا در معرض فروش می گذاشتند. در شهر گرگانج یا اورگنج (که امروز بخش قدیمی آن تحت نام کهنه اورگنج در غرب جیحون و در ترکمنستان و بخش جدید آن در شرق جیحون و در ازبکستان واقع است.) که پایتخت خوارزم بود، ترکان، سفارشهای بازرگانان ایرانی و عرب را انجام می دادند.

چرا جرجانی به خوارزم رفت؟ برای اینکه هم از رفاه آن سرزمین آبادان برخوردار شود و هم از امنیت حاکم آنجا بهره گیرد، زیرا در آن روزگار آشفته، امنیت نعمتی گرانبها و ارجمند بود. جرجانی در مقدمه کتاب ذخیره خوارزمشاهی، آنجا که کتاب را به نام حامی خویش کرده است، با صراحت به این نکته اشاره کرده است:

«چون تقدیر ایزد تعالی چنان بود که جمع کننده این کتاب بنده دعاگوی خداوند خوارزمشاه...

قصد خوارزم کرد و بخدمت این خداوند نیک بخت شد اندر سال پانصد و چهار از هجرت و خوش هوا و آب این ولایت بدید و سیرت و سیاست و عدل این خداوند بشناخت و آمنی کی اندر ولایت هست از هیبت و سیاست او مژه آن بیافت اینجا مقام اختیار کرد و اندر سایه عدل و دولت او بیاسود و بنعمت و حشمت او مستظهر گشت و آثار نعمت او بر احوال خود بدید واجب دانست حق نعمت شناختن و شکر آن گزاردن و رسم خدمت بجای آوردن و ثمره علمی کی مدتی از عمر خویش اندر آن گذرانیدست اندر ولایت این خداوند نشر کردن بر این نیت این کتاب بنام این

خداوند جمع کرد و کتاب را ذخیره خوارزمشاهی نام کرد...» (سعیدی سیرجانی، ذخیره

خوارزمشاهی، سید اسماعیل جرجانی، بنیاد فرهنگ ایران)

جرجانی هم پزشک دربار قطب الدین محمد بود و هم در رأس داروخانه شهر جای داشت. به قول ابن ابی اصیبعه ریاست داروخانه شهر، شغل پردرآمدی بود و هر ماه هزار دینار از خزانه شاهی به متصدی آن پرداخت می‌شد. این همه کار، مانع از آن نمی‌شد که جرجانی تألیف کتاب خود را ادامه دهد. خود او این موضوع را در پایان کتاب، ضمن بند کوتاهی که عذر نام نهاده، بیان کرده است (این عذر و دو عذر دیگر در برخی از نسخه‌های خطی ذخیره خوارزمشاهی از جمله در نسخه کتابخانه بادلیان به شماره C 29 و نسخه خطی مجموعه فریزر و در نسخه مورد استناد سیرجانی (برگ ۶۴۴) در تبیین نسخه بدلها مضبوط است). جرجانی گفته است که اشتغال در داروخانه تمام وقت او را می‌گرفته و مانع از آن شده است که آخرین کتاب را بنویسد و آن جلد دهم ذخیره داروشناسی و داروسازی است، زیرا که شمار اهالی که برای معالجه نزد او می‌آمدند بسیار بود. این افراد سئوالهایی می‌کردند و توقع داشتند که پاسخ‌های دقیق به آنها داده شود. این کار، فرصت لازم و فراغت فکری مناسب برای او باقی نمی‌گذاشت تا «جمله‌های مناسب» را بیابد و «تعریفهای مطلوب» را به دست آورد و آنها را به رشته تألیف بکشد. با وجود اینها، جرجانی دایرة المعارف خود را با کتاب مربوط به داروشناسی و داروسازی به پایان برد و از این هم فراتر رفت. او در سال ۵۰۶ ه. ق خلاصه‌ای از آن دایرة المعارف فراهم کرد و به اتسز، پسر سلطان خوارزم، که خود طبیب مخصوصش شده بود، تقدیم کرد. علاءالدین اتسز که در ۴۹۲ ه. ق متولد شده بود، در آن هنگام در حدود ۱۴ سال داشت و به اسب سواری می‌پرداخت. او آماده می‌شد که سپهسالار لشکر و در عین حال وارث تاج و تخت گردد. دقیقاً به همین دلیل است که کتاب مزبور «خفی علانی» یعنی همان خلاصه ذخیره خوارزمشاهی به سوارکاری جنگجو ارمغان شده است. این کتاب در دو جلد است برای آنکه اتسز بتواند هر کدام را در یکی از دو چکمه (خفی)های خود جای دهد. (در سالهای اخیر این کتاب به کوشش مرحوم دکتر نجم آبادی و اینجانب توسط مؤسسه اطلاعات به چاپ رسید.)

جرجانی یک کتاب جدلی فلسفه هم نوشته است به نام کتاب الرد علی الفلاسفه که تاریخ تألیف آن را نمی‌دانیم. کتاب دیگر کتاب الیوم واللیله نام دارد که به قاضی ابوسعید اشعری تقدیم شده است. این دو کتاب را ظهیرالدین بیهقی نام برده، اما هیچ نسخه‌ای از آن شناخته نشده است. به احتمال زیاد جرجانی رساله‌هایی در منطق ارسطویی نگاشته است: یکی درباره قیاس، فی القیاس، و دیگری درباره آنالیز، فی التحلیل، که ریختر برنبرگ نشانی نسخه‌های این دو کتاب را که مکتوب به سال ۶۶۷ هستند، در کتابخانه اسکوریال می‌دهد. بیهقی از دو کتاب دیگر جرجانی نیز نام می‌برد که

نسخه‌ای از آن شناخته نشده است: یکی وصیت نامه و دیگری رساله متنبه (رساله بیدارکننده) که کوتاه است و بیهقی بخشی از آن را نقل کرده است و آن گفتاری است در باب دل بردن از این دنیا و بی‌علاقگی به لذایذ آن. در این کتاب می‌خوانیم:

«چه بوده است ما را ای برادر. در آرامیدن بدین فرومایه گیتی ناپایدار و سرای بی قرار، که به

پروراندن این تن خاکی و بدن مغاکی چنین گراینده گشته‌ایم.»

اما درباره نوشته‌های دیگر جرجانی، مثل زبدة الطب که دو روایت فارسی و عربی آن در یک نسخه خطی مورخ ۱۱۶۱ هجری قمری در کتابخانه ملی پاریس یافت می‌شود، و کتاب یادگار که ظاهراً خلاصه‌ای از خفی علانی با افزوده‌هایی در زمینه درمان (که نسخه‌هایی از آن در دست است.) و کتاب دیگر او طب الملوکی است که بنا به گزارش بیهقی مانند یادگار در خوارزم نگاشته شده، اما هیچ نسخه‌ای از آن باقی نمانده است. در مقابل می‌توان تاریخ تألیف الاغراض الطیبه و مباحث العلایه را تعیین کرد که به خواهش مجدالدین ابو محمد صاحب ابن محمد البخاری، وزیر اتسز خوارزمشاه، تألیف شده است. به این ترتیب الاغراض الطیبه به سفارش وزیر، پس از آن تألیف شده است که اتسز به جای پدر خود نشسته بوده است، یعنی بعد از سال ۵۲۲ هجری قمری، این وزیر به احتمال، همان امام صاحب ابن محمد بخاری است که بیهقی از او یاد کرده است. نسخه‌ای از این کتاب در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران وجود دارد. (مراجعه شود به: علم در ایران، بنیاد فرهنگ ایران، شماره ۳).

آخرین کتابی که جرجانی تألیف کرده بود ترجمه عربی ذخیره خوارزمشاهی است که، به تصریح خود جرجانی در مقدمه آن ترجمه، سالهای آخر عمر را صرف آن کرده است (علامه آقا بزرگ تهرانی، الذریعه الی تصانیف الشیعه، دارالاضواء بیروت، ۱۴۰۳، ج ۱۰، صص ۱۰-۱۱).

قطب‌الدین محمد خوارزمشاه در سال ۵۲۱ قمری درگذشت و جرجانی چند سالی در خدمت اتسز فرزند او بود. در سال ۵۲۹، این خوارزمشاه هنوز دست نشاندۀ وفادار سلطان سنجر بود و حتی همراه او در جنگی برضد سلطان غزنه شرکت کرد.

جرجانی یک سال در مرو (پایتخت سنجر) ماندگار شد و فقط پس از بازگشت اتسز از مرو به بلخ بود که میان اتسز و سنجر اختلاف پدید آمد. بر اثر آن اختلاف، در محرم ۵۳۳ جنگی میان آن دو درگرفت. باری جنگ میان اتسز و سنجر با تهاجم پیشگیرانه سنجر به خوارزم آغاز شد.

درست نمی‌دانیم جرجانی چرا و در چه شرایطی به مرو رفت. ولی مسلم است که در دربار سنجر مورد استقبال قرار

گرفت، مقرری برایش تعیین شد و به آموزش پزشکی ادامه داد. احتمالاً در همین مرو بوده است که ابوسعید سمعانی جوان (۵۰۶ تا ۵۶۳ هـ.ق) نزد جرجانی حدیث آموخت.

مرو در آن روزگار، بنا بر قول یاقوت حموی، شهری بود صاحب ده کتابخانه و این امر ممکن است دلیلی دیگر برای جذب جرجانی به این شهر بوده باشد، علی‌الخصوص که خانواده سمعانی دارای دو کتابخانه بزرگ در مرو بود. عزیمت جرجانی از خوارزم موجب پدید آمدن خلای شد که افسز برای پرکردن آن با دشواری روبرو بود. محتوای دو نامه که رشیدالدین وطواط شاعر و دبیر خوارزمشاه نوشته در دست است. این نامه‌ها که در «رسائل وطواط» ضبط شده، خطاب به دو پزشک بزرگ بیمارستان عضدی بغداد، ابوالبرکات بغدادی و ابن ترمذ است. از این دو پزشک خواسته شده که یکی از شاگردان خود را به خوارزم بفرستند. این دو پزشک در سال ۵۶۱ قمری و یا اندکی بعد از آن درگذشتند.

مورخان در تاریخ فوت جرجانی در مرو، سالهای متفاوتی را ضبط کرده‌اند. از ۵۳۰ تا ۵۳۵ هجری قمری، در این میان سال ۵۳۱ بیش از همه تکرار شده است. وقتی که ظهیرالدین بیهقی در سرخس (نزدیکی محل سرخس کنونی ایران در جنوب مرو و شمال مشهد) به دیدار جرجانی نایل آمد، او را بسی کهنسال یافت و در نوشته خود چنین آورده است:

«من او را در سال ۵۳۱ در سرخس دیدم، روزهای آخر عمر را می‌گذراند.»

شخصیت جرجانی از ورای آثارش مشهود است. مردی دقیق، در حد وسواس، خوشخو، خوش برخورد، موشکاف و اهل میانه روی و عارف بود. بیهقی او را «مردی جدی، یار و همراه و سخاوتمند» وصف کرده است. در واقع مردی بود که در جامعه و با جامعه خود می‌زیست و به هیچ روی محصور در مطالعات و تألیفات خود نبود. ابن ابی‌اصیبه او را «پزشکی بزرگ که دارای شایستگی بسیار و علم فراوان بود» معرفی کرده است.

او پزشک دربار بود و در این مقام، افزون بر درمان معمولی رایج در آن عصر، رایزن دربار در رشته‌های مختلف نیز بود و به هرگونه پرسش سلطان درباره علوم طبیعی پاسخ می‌گفت. او همچنین پزشک نظامی نیز بود. و این از فصلهایی از کتابش که به زخمهای سوارکاران و آسیبهای پوست و زخمهای ناشی از جنگ اختصاص داده است، معلوم می‌شود. نکته جالب این است که تنها موردی که در اغراض الطبیه به چشم پزشکی اشاره دارد، مربوط به زخم پیکان در چشم است. او همچنین پزشک مردم بود و به احوال و شرایط زندگی مردم توجه داشت و به شیوه‌های نادرست غذایی آنان خرده می‌گرفت و توصیه‌هایی می‌کرد.

مذهب جرجانی:

جرجانی مردی متدین و یکی از حلقه‌های زنجیر نقل احادیث و عارفی دلسوخته بود. دعائی که ذیلاً بیهقی از او نقل کرده حکایت از عمق معرفت و دلسوختگی او می‌کند:

«اللهم اني اسئلك غير متحكم عليك ان تكفيني مؤنة هذا الجسد، الذي هو سبب كل مذلة و اصل كل حاجة و الجالب الي كل بلية و الطالب لكل خطيئة و ان تصير الخلاص منه على احسن وجه و افضل حال الى خير معاد و احسن مال بمَنك و فضلك يا ذالمن و الافضل، برحمتك يا ارحم الراحمين و يا خير الناصرين.»

قرائن و دلایل قوی بر تشیع سید وجود دارد و حشر و نشروی باکبار علمای اسلام اعم از سنی و شیعه نشانه سعه صدر و جامع‌نگری اوست که هر کجا کسی را می‌یافت که می‌توانست از او بهره علمی و معرفتی ببرد درنگ نمی‌کرد و بیشترین استفاده معرفتی را از شیخ ابوالقاسم عبدالکریم قشیری (م ۴۶۵) می‌نمود. قشیری و شیخ ابوسعید ابوالخیر (م ۴۴۰) از پیشگامان عرفان بودند که در خراسان و ماوراءالنهر بساط ارشاد گسترده بودند و هرکسی با هر مذهبی که شوقی در دل و شوری در سر داشت از محضر آنها استفاده می‌کرد.

بعضی از آن قرائن و دلایل بشرح ذیل است:

۱- خطبه کتاب ذخیره، به عنوان یک قرینه می‌تواند مورد استفاده باشد:

«بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين حمد الشاكرين والصلوة على النبي محمد المصطفى و على اله الطاهرين اجمعين» که بسنده کردن به درود فرستادن بر آل رسول پس از پیامبر (ص) خود یک قرینه به تشیع اوست.

۲- اشتهار وی و صفاتی که دیگران برای او می‌شمردند و بر سیادت و وابستگی‌اش به اهل بیت عصمت و طهارت علیهم السلام تأکید داشتند. نظیر آنچه که بر بالای دو صفحه اول متن مورد تصحیح سعیدی سیرجانی توسط کاتبی که در سال ۶۰۳ هجری نگاشته شده، آمده است:

«كتاب الاول من ذخيرة الخوارزمشاهية من تصنيف الامير السيد الامام المرتضى زين الدين جمال العترة اسمعيل بن الحسن الحسيني»

۳- ارتباط نزدیک او و خانواده‌اش با سلسله آل زیار که از سلاطین متعاطف با شیعه ایران بودند.

۴- روابط خوارزمشاهیان با خلیفه بغداد تیره بود و حتی قبل از حمله مغول، محمد خوارزمشاه در آستانه حمله به

بغداد بود که مغول مهلت نداد. بعضی احتمال می دهند که خلیفه در تحریک مغول به حمله به قلمرو خوارزمشاهیان نقش داشته است. ولذا خوارزمشاهیان چندان مطلوب متعصبین از برادران اهل سنت نبودند و اقبال سید از تقدیم بخش اعظم کتابهای خود به خوارزمشاهیان می تواند ولو بطور غیرمستقیم نشأت گرفته از اعتقادات وی باشد.

۵- نام کتاب ذخیره خوارزمشاهی در کتاب ارجمند الذریعه الی تصانیف الشیعه در زمره تألیفاتی که توسط شیعیان انجام شده آمده است: «الذخیره فی الطب للسید الامیر المرتضی زین الدین تاج العترة ابی ابراهیم اسماعیل ابن الحسین بن الحسن الجرجانی المتوفی (۵۳۵ هـ ق) أو (۵۳۱ هـ ق) کتاب فارسی کبیر کتبه باسم السلطان علاءالدین تکش خوارزمشاه و لذا یقال له الذخیره الخوارزمشاهیه و هو مرتب علی عشرة کتب فی عدة مجلدات و قد عزّبه بنفسه ایضاً، و یوجد من اول الفارسی الی آخر الکتاب السادس فی مكتبة (المجلس) و تمام مجلداته فی (الرضویة) تاریخ کتابة الجزء الاخير منه (۶۶۹ هـ ق) و تاریخ فراغه من تألیفه (۵۰۴ هـ ق) اوله [الحمد لله حمد الشاکرین].....» (علامه آقا بزرگ تهرانی، الذریعه الی تصانیف الشیعه، دارالأضواء بیروت، ۱۴۰۳، ج ۱۰، صص ۱۱-۱۰).

۶- از سید اسماعیل جرجانی در کتاب عظیم اعیان الشیعه به عنوان یکی از مؤلفین شیعه نام برده شده است: «اسماعیل بن ابی الحسن الحسینی الجرجانی له کتاب الاغراض الطبییه والمباحث العلانیة اهداه الی مجلس العلای فارسی فی الطب.» (الامام السید محسن الامین، اعیان الشیعه، دارالتعارف للمطبوعات، ۱۴۰۳، ج ۳، ص ۳۱۰).
۷- در مقدمه فصل پنجم کتاب الاغراض الطبییه و المباحث العلانیة تألیف سید اسماعیل جرجانی چنین آمده است: «بسم الله الرحمن الرحیم رَبِّ اَعِزَّ وَیَسِّرْ الحمد لله الَّذِی اَذْهَبَ عَنْنا الحَزْنَ وَ اَحَسَّنَ مَعَنَا بِالْخُلُقِ الحَسَنَ ثُمَّ اصلوةً وَ السَّلامَ عَلَی مُحَمَّدٍ وَاله اَبی الحَسَنَ وَ عَلَی اولادِهِما الحسین وَ الحسن وَ مِنْ بَعْدِهِم الائمة المعصومینَ حَتَّی صاحب الزَّمانِ مُحَمَّد بن الحسنَ عَلَیْهِم الصَّلوةُ وَ السَّلامُ وَ عَلَی جمیع المهاجرینَ وَ الانصار وَ سَلَّمَ تسلیما کثیرا» (سید اسماعیل جرجانی، کتاب الاغراض الطبییه و المباحث العلانیة، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۴۵، ص ۶۳۹، هـ ش).

مرحوم سید اسماعیل در این مقدمه کاملاً بر اعتقادات خویش به عنوان یک شیعه امامیه تصریح کرده است.

اهمیت جرجانی در پزشکی

اهمیت جرجانی در طب از دو جهت است. جهت اول اینکه، پس از ابن سینا اولین طبیبی است که کلیه فصول

پزشکی را مورد مذاقه و بحث قرار داد. و بر دانش گذشتگان افزوده است. جهت دوم اینکه بخش اعظم کتابهای خود را به زبان فارسی تألیف کرده که تا آن زمان کسی به این وسعت به تدوین متون پزشکی به زبان فارسی اقدام نکرده بود و کتابهای وی بخصوص ذخیره، متنی اساسی و ماندنی در علوم پزشکی و مأخذی برای اصطلاحات این رشته و حوزه‌های مربوط می‌باشد.

کتاب ذخیره خوارزمشاهی از زمان تألیف به بعد همواره جزو ارکان کتب طبّی شمرده می‌شده است و بنا به قولی هر که می‌خواست در پزشکی ماهر شود می‌بایست یکی از کتابهای سته عشر جالینوس، حاوی محمد بن زکریای رازی، قانون ابن سینا، کتاب المائنه ابوسهل مسیحی و ذخیره خوارزمشاهی سید اسمعیل جرجانی را به دقت مطالعه کرده باشد. بر اثر اهمیتی که ذخیره در عالم پزشکی پیدا کرده ترجمه‌یی از آن به عبری و سپس ترجمه‌ای به ترکی توسط ابوالفضل محمد بن ادریس الدفتری متوفی به سال ۹۸۲ هجری قمری صورت گرفت (دکتر ذبیح‌الله صفا، تاریخ ادبیات در ایران، ج ۲، صص ۹۴۴-۹۴۶).

دکتر علی اکبر ولایتی

رئیس گروه طب سنتی و طب اسلامی

فرهنگستان علوم پزشکی

بنام آنکه هستی نام از او یافت

مقدمه مصحح

در این کتاب کهن داستان تازه بسی است
ورق گشایی انگشت روزگار خوش است
«توللی»

از سالهای میانه قرن پنجم هجری (دهم میلادی) تا سالهای نیمه اول قرن هشتم (دوازده میلادی)، یعنی از ابتدای فرمانروایی ترکان سلجوقی تا پایان دولت خوارزمشاهی، که آنرا باید دوره حکومت‌های ترک در ایران دانست، ایران در چنگال تاخت و تازه‌های پی در پی قبایل و غلامان ترک بود. در این دوران، جوّ ناآرام و پراضطراب سراسر سرزمین گسترده ایران را فرا گرفته بود. بی‌ثباتی اوضاع و احوال اجتماعی، ستمکاری، فساد اخلاق، از هم پاشیدن آداب و رسوم، تعصبات محلی و نژادی، مشاجرات مذهبی، اشاعه اندیشه‌های مشایخ صوفیه و فرقه‌های متعدد آنان و بالاخره نقش سلطه‌گرانه خلفای بغداد که خود را امام و پیشوای مسلمین می‌دانستند و کشمکش‌ها و مُنازعات آنها با ترکان حاکم، روزگار دشواری را برای مردم نجیب و آرامش طلب و در عین حال شجاع ایران زمین رقم زده بود، تا بدانجا که با آن همه شجاعت تاب و توان مقاومت و قد افرازی در برابر آنهمه ستمکاری و بی‌عدالتی بیگانگان حاکم را از آنها گرفته بود.

در چنین روزگاری گاه، شاهان و امیرانی در گوشه و کنار این سرزمین و قلمرو وسیع زبان فارسی به تاج و تخت می‌رسیدند که به دلیل ذوق و گرایشهای شخصی و یا به جهات دیگر، دلبسته فرهنگ اصیل و زبان شیرین ایرانی می‌شدند و ترویج آنرا وجهه همت خود قرار می‌دادند. خوارزمشاهیان از فرمانروایان ترک ترک تباری بودند که دهها سال بر ایران حکومت داشته و نسبتاً توجه و تعلق بیشتری به فرهنگ و زبان ایرانی از خود نشان می‌دادند. یکی از آنان قطب‌الدین محمد خوارزمشاه بود که

به سال ۴۹۱ قمری (۱۰۹۷ م.) به فرمانروایی خوارزم رسید و تا واپسین دم حیات بر آن مملکت، به امنیت و قدرت حکمرانی کرد. دوران سی ساله امارات وی موقعیت مناسبی را فراهم آورد تا اهل ذوق و تحقیق و فرهنگ را در پناه حمایت خود گیرد، و به رقابت با امیران ممالک دیگر، دربار خویشتن را به وجود شاعران و نویسندگان و دانشمندان بیاراید. قطب‌الدین محمد خود، اهل فضل و کمال بود. سنجیده سخن می‌گفت. نکته‌های دقیق را در می‌یافت و گاه پرسش‌هایی می‌کرد که علمای حاضر در محضرش را شگفت‌زده می‌ساخت. محضر او هیچگاه از علما و ائمه روزگار خالی نبود. خود جرجانی در مقدمه ذخیره چنین گوید:

«... و چون در مدت مقام همیشه اندر مجلس این خداوند علمای بزرگ و ائمه روزگار حاضر دید و اندر هر علمی که سخن رفتی از لفظ بزرگوار این خداوند نکته‌ای شنیدی که بسیاری از بزرگان از آن غافل باشند، و اگر وقتی از مسئله‌ای سؤال فرمودی چنان مشکل گفتی که هر کس از عهده جواب آن بیرون نتوانست آمد و این معنی گواهی می‌دهد بر شرف نفس و گوهر پاک و همت بزرگ و علم وافر و خاطر روشن و فهم تیز و قریحت درست و ذهن راست و فطنت تمام...».

یکی از غنائم بزرگ دربار قطب‌الدین محمد، وجود با ارزش و پر برکت سیداسماعیل جرجانی، طبیب و فیلسوف مسلمان نامدار قرن ششم است که کتاب حاضر یعنی ذخیره خوارزمشاهی از شاهکارهای نثر شیوای فارسی دری اوست، که نه تنها کامل‌ترین و قدیمی‌ترین کتاب جامع علوم پزشکی بلکه بزرگترین دائرة المعارف مورد مراجعه در علوم پزشکی و بهداشت است که حاصل اطلاعات وسیع و دانش وافر و قلم توانای فاخر اوست.



قبل از بیان شرح حال مؤلف و معرفی کتاب، لازم به تذکر است که نگارنده این سطور، نه مورخ است و نه در کار کندوکاو متون و آثار دیرینه و در حقیقت هدف او از چاپ این کتاب، ارائه یک متن مکتوب قدیمی و مقایسه نسخه بدل‌ها نیست، آنگونه که شیوه کار محققین متون ادبی است بلکه ارائه نسخه‌ای منقح و سهل‌الوصول و خوانا از یک متن پزشکی قدیمی ارزشمند، به دانش پژوهان پزشکی امروز است، که اغلب، هم مشتاق مطالعه سهل و آسان چنین متونی هستند و هم به دوش کشیدن بار سنگین مسئولیت‌های پزشکی امروزی، وقت آنچنانی را برای آنان باقی نمی‌گذارد که به آسانی به مطالعه چنین کتب دست‌نوشتی که مرور بر آنها خالی از دشواری نیست، بپردازند.

بنابراین، آنچه که نگارنده این سطور را با شوق فراوان یک تنه بدین کار گران وا داشت، یکی دلبستگی فراوان او به فرهنگ این آب و خاک بود و دیگر وقوف او به گستره ابعاد دانش پزشکی در گذشته پر بار علمی این مرز و بوم.

امید فراوان دارم که از این طریق بتوانم به شناخت و شناساندن گذشته افتخارآمیز علوم پزشکی و چهره‌های تابناک نادره مردان و مفاخر تاریخ که در این راه قدم برداشته، و ابتکار آفریدند، دست یابم. بنابراین، بیشترین تلاش این ناچیز در تصحیح این کتاب، یکی این بود که، چهره مفاخری را که به علت بی‌توجهی و ترک‌تازی‌های فرهنگی از یاد روزگار رفته‌اند، به نسل پزشکان جوان و تازه نفس بنمایانم و دیگر آنکه آثار گرانبهایی را که در زیر گرد و غبار اعصار و قرون از دیدگان، نهان مانده است بازنگری و دست آوردهای قابل استفاده آنها را معرفی کنم، باشد که از این طریق بتوانم بعد از چهل و اندی سال طبابت و تدریس، خدمتی دیگر به رشد فرهنگ جامعه پزشکی ایران کرده باشم. گو اینکه به گفته همشهری نکته پردازم، حافظ:

زهد زندان نو آموخته راهی به دهی است

من که بد نام جهانم چه صلاح اندیشم

نکته دیگر اینکه در چند دهه اخیر، محققین و دانشمندان نام‌آوری دست به کار ارائه متن ادبی و مقایسه نسخه بدل‌ها و تصحیح و تحشیه کتاب ذخیره شده‌اند که حاصل کار آنها سالهاست کم و بیش زینت بخش کتابخانه‌ها بوده و هست و معلوم نیست به چه دلائلی ادامه کار را متوقف و در جلد اول و دوم از ده جلد کتاب باز ایستاده‌اند. حق خدمت این بزرگواران به‌خاطر معرفی جرجانی و نشان دادن گوشه‌ای از اقیانوس عظیم ذخیره با همه نارسائی و نیمه‌کارگی، بر جامعه پزشکی پوشیده نخواهد ماند و نگارنده این سطور اگر خدمت فرهنگی در این زمینه ارائه داده است، ادامه همه راه پیش‌کسوتان دانشمند بوده است، که از این بابت خود را مرهون پیشگامی آنان می‌دانم و اگر بهره‌ای از این رهگذر به خواننده محترم رسد، باید سیاست‌گذار این فرهیختگان بود. محض اطلاع خوانندگان محترم و ذکر خیری از این پیش‌کسوتان، یادآوری کتاب‌های زیر را لازم می‌دانم:

۱- چاپ کتاب اول ذخیره به سال ۱۳۳۵ از طرف دانشگاه تهران و به همت آقایان ایرج افشار و محمد تقی دانش پژوه انجام و منتشر شد، ولی بقیه کار ادامه نیافت و آقایان ایرج افشار و محمد تقی دانش پژوه در مقدمه کتاب مزبور متذکر گردیدند که: «اما هرچه پیش می‌آمدیم، خود را در پایان بردن کتاب سست می‌یافتیم و به حق ملتفت می‌شدیم که در کار، همکاری دانشمند که علم طب بدانند، نه تنها مفید بل ضروریست...».

۲- در شهریور سال ۱۳۴۴ از طرف انتشارات انجمن آثار ملی بار دیگر کتاب اول ذخیره به همت آقایان دکتر محمد حسین اعتمادی، دکتر محمد شهراد و دکتر جلال مصطفوی کاشانی، و سال ۱۳۴۹ کتاب دوم ذخیره به همت آقای دکتر جلال مصطفوی از طرف انجمن آثار ملی به چاپ رسید. اما اینکار هم که نسبتاً به دلیل حواشی و توضیح بعضی از واژه‌ها ارزشمندتر از کار قبلی بود، متوقف ماند، که احتمالاً علت آن فرا رسیدن دوران فترت انجمن آثار ملی و به حال تعلیق در آمدن فعالیت‌های آن انجمن بود.

۳- ذخیره خوارزمشاهی، چاپ بنیاد فرهنگ ایران که در سال ۱۳۵۵ ه. ش به توصیه استاد فقید دکتر پرویز ناتل خانلری و با تلاش فراوان مرحوم سعیدی سیرجانی جمع‌آوری، تنظیم و به صورت افست از روی قدیم‌ترین نسخه ذخیره به چاپ رسید.

از کتاب ذخیره به زبانهای خارجی هم ترجمه‌هایی در کتابخانه‌های مختلف دیده شده و این نکته، صیت شهرت جرجانی و کار بزرگ او را می‌رساند که به محدوده خارج از زبان فارسی هم راه یافته است. اولین بار خود جرجانی، کتاب را به عربی ترجمه کرد، ولی به پایان نبرد یا اگر به پایان رساند، اطلاعی از اتمام کتاب ذخیره به زبان عربی، در دست نیست. از طرفی هم، اعراب با در اختیار داشتن کتب معتبر از پزشکان نامدار ایرانی چون علی بن ربیع طبری، رازی و بوعلی که به زبان آنها نوشته شده بود، دیگر نیازی به ترجمه ذخیره که کم و بیش مولفه‌ای از همان کتب بود، نداشتند.

دکتر سیریل الگود (Cyril Elgood) در کتاب تاریخ طب ایران متذکر گردید که ذخیره به عربی نیز برگردانده شده و نسخه ناقصی از آن در کتابخانه ملی پاریس موجود است. همچنین ذخیره توسط ابوالفضل محمد ابن ادريس زفتری متوفی سال ۹۸۲ هجری قمری به ترکی ترجمه شده است.

این کتاب بزرگ قبل از اینکه در ایران به چاپ برسد، به روایت ادوارد براون (کتاب طب اسلامی) نسخه چاپ سنگی آن به زبان اردو در هندوستان مورد استفاده بوده است. به علت نیازی که مردم شبه قاره و بسیاری از ممالک اسلامی و اروپایی به این کتاب پر ارزش داشته‌اند، به احتمال زیاد نسخ چندی، چه به فارسی و چه به سایر زبانها، وجود دارد که دسترسی به آنها مشکلاتی در برداشته و تاکنون هم تلاشی برای یافتن آنها نشده است، امید است پژوهشگران جوان و پرکار، با دسترسی بدین منابع و نسخه بدل‌های متعدد، توفیق پیدا کنند تا متن تحقیقی کاملی از ذخیره را ارائه دهند.

و اما شرح حال جرجانی:

نام والقباب: الامیر السید الامام زین‌الدین اسماعیل بن الحسن بن محمد بن محمود بن احمد الحسینی الجرجانی المتطبیب، نامش سید اسماعیل فرزند حسن فرزند محمد فرزند محمود فرزند احمد الحسینی ملقب به زین‌الدین یا شرف‌الدین و مکئی به ابو الفتح (یا ابوالفضل یا ابوالبراهیم) معروف به ابوالفضائل سید اسماعیل جرجانی.

ولادت: به سال ۴۳۴ ه. ق (۱۰۴۲-۳ میلادی) در جرجان (و به روایتی در اصفهان).

وفات: بنا به گفته یاقوت و حاجی خلیفه وفات جرجانی به سال ۵۳۱ هجری (۱۱۳۶-۷ میلادی) و یا به گفته بعضی دیگر در سال ۵۳۰ یا ۵۳۵ ه. ق (۱۱۴۰-۱ میلادی) در مرو اتفاق افتاد. او قسمت عمده عمر خود را در مرو گذراند و آنجا را دیار مألوف خود می‌دانست و در همان دیار جان به جان آفرین تسلیم کرد و به خاک سپرده شد. وی به هنگام مرگ حدود یکصد سال پربرکت را پشت سر گذاشته بود.

تحصیلات: جرجانی کودکی را در زادگاه خود و بقیه عمر را به جز روزگاری که در خدمت قطب‌الدین محمد خوارزمشاه در خوارزم (خیوه) به سر می‌برد، در مرو گذرانده و همانجا بود که دانش پزشکی را نزد طبیب معروف آن زمان ابن ابی الصادق، ابوالقاسم عبدالرحمن بن علی ابن ابی الصادق نیشابوری، ملقب به بقراط ثانی آموخت که در جایجای کتب خود از تجربه این طبیب بلند مرتبه، یاد کرده است.

همین‌جا لازم به ذکر است که شکوفایی و روشنگری علم طب و طبابت، با درگذشت ابو علی سینا متوقف ماند و شاگردان نسل اول و دوم بعد از او نظیر عبیدالله جوزجانی، شرف الزمان محمد ایلاقی، ابن ابی صادق و جرجانی تنها مشعل داران چراغی بودند که بوعلی در رهگذار دانش پزشکی برافروخته بود، لکن مزیتی که کار جرجانی بر دیگران داشت، یکی این بود که کتب جامعی در زمینه‌های علوم پزشکی و بهداشت به فارسی تألیف کرد، که هر کدام ویژگی خاص خود را دارد. دیگر اینکه از ارائه مشاهدات و تجارب شخصی خود و استادش و سایر پیش‌کسوتان ایرانی و غیر ایرانی در این کتاب‌ها، چیزی فروگذار نکرد.

جرجانی علم حدیث را از امام ابولقاسم قشیری فراگرفت و آنچنان به عقاید دینی خود پای بند بود که در هر حالت و موقعیتی، خداوند را مدّ نظر داشت. درباره ایمان و اعتقادات مذهبی جرجانی همین بس که هیچگاه، چه بر سر بالین بیماران، و چه در نوشتن کتاب، خداوند را از نظر دور نمی‌داشت. به طوریکه در کتب خود که با نام خدا و خطبه کوتاهی در نعت نبی اکرم (ص) شروع کرده، هیچ مبحثی را بدون ذکر از خداوند به پایان نرسانده است و اغلب فصول کتاب به ذکر ان شاء الله، بعون الله، والله اعلم بالصواب و نظائر آن خاتمه یافته است. کتاب ذخیره را چنین آغاز می‌کند: «الحمد لله رب العالمین حمد الشاکرین و الصلوة و السلام علی سید المرسلین محمد و اله الطیبین الطاهرین و سلّم تسلیما، اما بعد چون تقدیر ایزد تعالی چنان بود که...».

جرجانی بیشتر دوران پر بار تدریس و تألیف خود را در مرو گذرانید، مگر در زمان تألیف ذخیره خوارزمشاهی و خفی علانی و الاغراض الطیبه که عمر را به تقدیر روزگار در خدمت خوارزمشاهیان و در دیار ایشان سپری کرد.

تألیفات جرجانی به دلیل فارسی بودن و به کار بردن اصطلاحات زبان فارسی دری از امتیاز ویژه‌ای برخوردار است. البیهقی، کتابهای خفی علانی، طب الملوکی، ذخیره، اغراض، یادگار، و کتابی در ردّ بر فلاسفه، تدبیر یوم و لیل، و وصیت‌نامه را به او نسبت داده است. وی همچنین، علاوه بر این، تألیف کتابهای دیگری از قبیل التذکره الاشریفة فی الصنعة الطیبه، کتاب فی القیاس و کتاب فی التحلیل، کتاب المنبه و زیدة الطب را به او نسبت داده است. اما آنچه مسلم است اینکه جرجانی دانشمندی بوده با ابعاد علمی، فقهی و فلسفی، و دیگر اینکه به علت تعلقات فرهنگی که به سرزمین مادری خود داشته، کتب اصلی و شاهکارهای خود یعنی ذخیره خوارزمشاهی، الاغراض الطیبه، خفی علانی و یادگار را که آثار جاودانه اوست، به زبان فارسی نوشته است.

جرجانی را به جرأت می‌توان یکی از تابناکترین چهره‌های علم و ادب و فرهنگ و فلسفه ایرانی دانست؛ چهره علمی، از آنروی که وی دانشمندترین، پر تجربه‌ترین و آگاه‌ترین پزشک ایرانی بوده است که همه دانسته‌های پزشکی را، از بقراط تا ابوعلی، به همراه تجاربی که در عمر طولانی و پرپرکت خود به کار بسته است، به زبان فارسی بصورت کتب جامع پزشکی گردآوری کرده و از بوته فراموشی و دستبرد حوادث روزگار مصون داشته و برای استفاده نسل‌های بعدی از خود به یادگار گذاشته است.

چهره ادبی و فرهنگی، از این روی که وی با وجودی که به زبان عربی، یعنی زبان معمول علمی آن روزگار، کاملاً آشنایی داشت و با وجودی که می‌توانست بواسطه تسلطی که به زبان عربی از یک سو و به زبانهای علمی آن زمان (سریانی و یونانی) از سوی دیگر داشت، نوشته‌های خود را به عربی ترجمه و یا به رشته تحریر در آورد، با این همه، به جز تعداد کمی از کتب و رسالات، من جمله قسمتی از ذخیره که به عربی نوشته شده، همه آثار، به ویژه آثار ماندنی خود را به زبان فارسی دری و در خور فهم ایرانیان آنروز نگاشت، که با اینکار عظیم، او را می‌توان از پاسداران بزرگ زبان و ادب و دانش و فرهنگ ایرانی به شمار آورد و به درستی می‌توان ادعا کرد همان گونه که فردوسی حق بزرگی را در بنای کاخ عظیم نظم فارسی برگردن شعر و ادب ایرانی دارد، جرجانی نیز همان گونه حقی را در بنای کاخ سخن منشور علمی فارسی برگردن مردم این آب و خاک دارد؛ بنایی که از باد و باران نیابد گزند.

تالیفات جرجانی، به دلیل فارسی بودن و به کاربرد اصطلاحات زبان مادری از امتیازهای ویژه‌ای برخوردار است؛ نخست کار مطالعه و تحقیق را برای پژوهشگران و پزشکان فارسی زبان آسان ساخته، دوم، جرجانی موجب آن شده که مولفان و محققان ایرانی رشته‌های مختلف علوم پزشکی، از قرن ششم به بعد از طریق متن فارسی ذخیره، به آثار پیشینیگان خود، از علی ابن رین طبری گرفته تا رازی و اهوازی و ابوعلی سینا دسترسی یابند، و هم دانسته‌ها و دست آوردهای روزگار خود را به شیوه علمی جرجانی به زبان فارسی زمان خود تدوین و به یادگار گذرانند که از آن میان می‌توان متونی چون خلاصة التجارب بهاء الدولة، تحفه حکیم مؤمن مخزن الادویه عقلی و مجمع الجوامع میر محمد حسین علوی خراسانی را نام برد. سوم، جرجانی با همه تلاشی که در زنده کردن و به پا داشتن زبان و ترکیبات دستوری زبان فارسی داشته، همان اصطلاحات پزشکی را که ریشه در زبان یونانی داشته و عمدتاً ترجمه سریانی و عربی آنها به اذهان مردم آشناتر بوده است، به کار می‌برده و درسیاق نوشتار کتاب ذخیره از واژه‌های معمول خراسانی، سغدی و فارسی میانه که زبان کاربردی مردم آن روزگار بوده نیز پرهیز نداشته است. خود او در مقدمه ذخیره چنین گوید:

«... و اگر چه این خدمت به پارسی ساخته آمده است، لفظ‌های تازی که معروف است و بیشتر مردمان معنی آن دانند و به تازی گفتن سبکتر باشد آن لفظ هم به تازی گفته آید تا از تکلف دور باشد، و بر زبانها روانتر باشد. و از این لفظ‌ها بیشتری نیز بیارسی گفته آید تا هیچ پوشیده نمائد ان شاء الله.»

و دربارهٔ ویژگیهای محتوای کتاب در مقدمه چنین گوید:

«... و هر کتابی را که اندر هر علمی تألیف کرده‌اند، فایده و خاصیتی دیگر است و خاصیت این کتاب تمامی است از بهر آنکه، قصد کرده آمده است تا اندر هر بابی آنچه طبیب را اندر آن باب بیاید دانستن از علم و عمل، به تمامی یاد کرده‌آید و معلوم است که بر این نسق هیچ کتابی موجود نیست و اگر چه اندر علم طب کتابهای بزرگ بسیار تألیف کرده‌اند لکن هیچ کتابی نیست که طبیب از آن کتاب به کتابهای دیگر مستغنی گردد و تا اندر هر غرضی و مقصودی به کتابهای دیگر باز نگردد و از هر جائی بجوید مراد او حاصل نگردد و این کتاب چنان جمع کرده آمده است که طبیب را اندر هیچ باب بهیچ کتاب دیگر حاجت نباشد و بسبب باز گشتن به کتابهای بسیار خاطر پراکنده نشود و خادم دعا گوی اندر آن روزگار که علم طب می‌خواند و در کتابهای طبی همی نگریست، بسیار تمنا کرد که کتابی بایستی تا آنچه در علم طب همی بیاید دانست اندر آن کتاب جمع بودی و بر این نسق هیچ کتاب نیافت، پس بیرکات دولت این خداوند آنچه تمنا کرده بود، قصد کرد ساخته شد. و غرض خادم دعا گوی اندر ساختن این کتاب آن بود که اندر روزگار این خداوند چنین کتابی کرده شود و چنین یادگاری از این خادم اندر دولت او بماند تا حق نعمت او بدین خدمت گذارده باشد و فضلالی روزگار که این کتاب را مطالعه کنند و با دیگر کتابها مقابله فرمایند فرقی که میان این کتاب و دیگر کتابهاست بشناسند و گواهی دهند که این جمعی تمام است و انصاف جویندگان این علم اندر این کتاب داده شده است و طریق رسیدن به مقصود طب بر همه کوتاه گردد و بدانچه اندر این خطبه وعده داده است، وفا گردد. بعون الله تعالی.»

با توجه به گفته خود جرجانی این نکته قابل تذکر است که آنچه را که امروزه، به نام کتاب جامع پزشکی comprehensive textbook of medicine می‌شناسیم تا قبل از جرجانی، حتی بعد از او هم، کتاب جامعی از این دست در هیچ کشوری نوشته نشده است. فقط در یکی دو سده واپسین با توجه به وسعت ابعاد پزشکی و اکتشافات کشورهای خارجی، به ویژه اروپائیان ضرورت چنین نوع کتاب جامعی را برای استفاده کار پزشکان و دانشجویان پزشکی احساس و چاپ‌های مختلفی از کتب comprehensive معمول گردید که این خود یکی دیگر از امتیازات و افتخارات این پزشک نامدار قرن پنجم و ششم ایران است که در صفحات تاریخ طب ایران جاودانه مانده و مایه سربلندی و شرف و اصالت فرهنگی ایران و ایرانی تبار گردیده است. و اما دربارهٔ تالیفات جرجانی:

همانطور که قبلاً هم اشاره شد معروفترین کتابهای جرجانی که تاکنون شناخته شده و نسخ عدیده از آنها در طول قرن‌ها در اختیار طالبان دانش پزشکی قرار گرفته و بارها تحریر شده، چهار اثر فارسی اوست: بزرگترین و جامع‌ترین کتاب جرجانی، ذخیرهٔ خوارزمشاهی است که خواندن آن بر طلاب و متطببین واجب بوده است. کتاب حاضر نگرشی دیگر با اصلاحات و توضیحات لازم آن کتاب است که معادل چنین کتابی را

در اصطلاح پزشکی امروزی A Comprehensive textbook of medicine خوانند و در سطور بعدی توضیحات بیشتری درباره آن خواهد آمد.

کتاب دیگر او خفی علائی یا خف علائی است که کتابی است فهرست گونه و خلاصه‌ای است از ذخیره که طبیبان را بر بالین بیماران و یا به هنگام سفر به کار می‌آمده است، و از آن جهت آنرا خفی خوانده‌اند که خف به معنی جیبی بوده که در چکمه میدوخته‌اند، و این کتاب آنقدر کوچک و قابل حمل بوده که در جیب چکمه جا می‌گرفته است، معادل امروزی این کتاب که دانشجویان پزشکی آنرا در جیب روپوش یا کیف خود جا می‌دهند Hand book (کتاب دستی) یا Pocket book (کتاب جیبی) است.

سومین کتاب او الاغراض الطیبه و المباحث العلایه است که در محکمه (مطب) همه اطباء قدیم دست نوشته‌ای از آن برای مراجعات ضروری و مطالعه دائم وجود داشته است. معادل این کتاب امروزه synopsis یا کتاب درسی دانشجویان پزشکی است.

چهارمین کتاب او یادگار نام دارد که حاوی مطالب ضروری درباره طب عمومی، بهداشت و اطلاعات عمومی و لازم طبی می‌باشد.

و اما درباره کتاب ذخیره خوارزمشاهی که این مقدمه سرآغاز آنست؛ وجه تسمیه کتاب همانطور که خود جرجانی در مقدمه کتاب ذخیره آورده است و در سطور گذشته به نظر خواننده محترم رسید، به تشویق امیر دانشوری چون قطب الدین محمد خوارزمشاه این کتاب به رشته تحریر درآمده و نام خوارزمشاهی بر تارک آن جا گرفته و در سرلوحه کتاب هم با فروتنی تمام چنین فرماید: «... پس به برکات دولت این خداوند (قطب الدین محمد خوارزمشاه) آنچه تمنا کرده بود قصد کرد، ساخته شد. و غرض خادم دعاگوی اندر ساختن این کتاب آن بود که اندر روزگار این خداوند چنین کتابی کرده شود و چنین یادگاری از این خادم (جرجانی) اندر دولت او (قطب الدین محمد خوارزمشاه) بماند تا حق نعمت او بدین گذارده باشد.»

ذخیره خوارزمشاهی بدون شک حاوی مطالبی از تألیفات علی بن ربّن طبری، رازی، اهوازی، اخوینی، ابن سینا و دیگر پزشکانی است که تا اواسط قرن پنجم هجری تألیف گردیده، و جرجانی از آنها استفاده فراوانی برده، و تمام تلاش او بر این بوده که به شیوه‌ای نگارش یابد که در خور فهم فارسی زبانان آنروز اعم از خاص و عام باشد و نیازهای طبی و بهداشتی همگان را برآورده کند. خوشبختانه با کوشش فراوان و دانش بسیار، توفیق، رفیق راه او بود و اثری از خود به جای گذاشت که از نقطه نظر ادبی در نثر درمی‌کم نظیر و از نظر طبی در حقیقت یک دوره کامل دایره المعارف طبی است که حاوی همه موضوعات در رشته‌های پزشکی از کلیات طب، تشریح، فیزیولوژی، علل بیماری و انواع درمانها گرفته تا مسائل بهداشتی از قبیل تعریف تندرستی، بیماری، بهداشت بدن، دستور غذایی و آشامیدنی، و اموری که باید شخص در فصول مختلف سال انجام دهد، یا اعمال طبی از قبیل خون گرفتن و امثال آن، بهداشت کودکان و پیران و مسافران،

پروراندن کودک، علامات بیماریها و درمان آنها، اعمال جراحی و بهداشت، پوست و بکار بردن وسائل زینت، شناساندن زهرها و سمها و درمان گزیدگیهای حیوانی و مسمومیتها بر اثر مواد و گیاهان، و داروشناسی و دارو سازی می باشد.

جرجانی برای بهتر و بیشتر گنجانیدن موضوعات فوق، و به وجود آوردن نظمی در نگارش کتاب ذخیره آنرا در نه کتاب تنظیم کرده و یک کتاب هم در ادویه مفرده بدان افزوده است که جمعاً ده کتاب می شود. کتاب نخستین - درباره حد علم طب و منفعت آن و شناختن گوهر تن مردم و چگونگی آن و شناختن مادتها و خلطهای چهار گونه و مزاجها و احوال عادتها و تشریح اندامها و یاد کردن قوتهای هر اندام. کتاب دوم - درباره حالهای تن مردم از تندرستی و بیماری و انواع و اعراض بیماریها و اسباب شناختن احوال نبض و احوال هر چه از مسام و از مجاری تن بیرون آید چون عرق، نفث (اخلاط سینه)، بول و غایط (مدفوع)، و این همه از جمله اعراض تن باشد.

کتاب سوم - درباره تدبیر نگاه داشتن تندرستی، تدبیر هوا و مسکن و شناختن احوال آنها، تدبیر طعام و شراب، تدبیر خواب و بیداری، تدبیر حرکت و سکون و شناختن احوال کسوتها (لباسها)، عطرها، و اسفرغمها (گل و ریاحین و سبزیجات)، و به کار داشتن روغنها، و تدبیر قی کردن، و داروی مسهل خوردن، تدبیر خون گرفتن (فصد)، حجامت و زالو (دیوچه)، و حقنه (تنقیه)، شیاف، تدبیر امراض نفسانی، چون شادی و اندوه و اندیشه های گوناگون و غیره و همچنین تدبیر حالهایی که اندر تن مردم پدید آید و پدید آمدن آن نشانهای بیماری بود که خواهد آمد (نشانهای پیش در آمد بیماری) و تدبیر پروردن اطفال و تدبیر پیران و مسافران. کتاب چهارم - درباره شناخت بیماریها (Diagnosis) و پیشرفت (Progression) (نضج) و بحران (Crisis) و پیش بینی آینده بیماری (پیش آگهی = Prognosis).

کتاب پنجم - درباره تبها و علت و نشانهها و انواع و اقسام آن و روش درمان آنها. کتاب ششم - درباره انواع درمانها و بیماریهای هر عضوی از اعضای بدن از فرق سر تا ناخن پای. کتاب هفتم - درباره آماسها (ورمها) و ریشها (زخمها) و تدبیر شکافتن و داغ کردن و علاج تباه شدن اندام و تدبیر شکستگی و آزردهگی و زخمها.

کتاب هشتم - درباره تدابیر پاکیزگی و آراستگی ظاهر بشره مردم که آنرا زینت گویند. کتاب نهم - درباره زهرها و آنچه زیانکار باشد اعم از خارج بدن و داخل بدن و بیان پادزهرها و منافع اعضای حیوانات.

کتاب دهم - اندر آغاز کردن قریبادهین که تتمه ذخیره است. هر کتاب از مجلدات ده گانه ذخیره حاوی چند گفتار و هر گفتار مجموعه ایست از چند باب و به طوری تنظیم شده که کار مطالعه و دسترسی به مطالب مورد نیاز را برای اهل فن آسان ساخته باشد.

در پایان این تاریخچه کوتاه درباره سید اسماعیل جرجانی و زمان او و آثار او، لازم به تذکر است که جرجانی در حقیقت نقطه عطفی در تاریخ طب ایران به حساب می‌آید. زیرا کارهای او، از یک سو مروریست بر نوشته‌ها و تجارب بزرگان عالم پزشکی پیش از وی، و از دیگر سو، نمایانگر شروع دوران تازه‌ای است در طب ایران، ترویج زبان فارسی در نوشتن کتب علمی به فارسی، نوآوری‌های پزشکی با توجه به فرهنگ و مزاج و طبیعت و اوضاع جغرافیایی و ویژگیهای جسمی و روانی مردم ایران، همچنین زمینه‌های مزاج‌شناسی - مرض‌شناسی - درمان‌شناسی - اعراض نفسانی - و شناخت حالات روانی در شرایط خوشی و ناخوشی و چاره‌جویی‌های بدیع و شگفت‌آوری، که در این روزگار هم، قابل تأمل و به کار گرفتن است، از قبیل گروه درمانی، قصه درمانی، موسیقی درمانی، کار درمانی و بطور کلی انواع روش‌های روان درمانی فردی و گروهی که در جایگاه‌های خود در کتاب ذخیره و سایر کتب او می‌توان یافت.

و اما درباره شیوه کار تصحیح و تحشیه در فراهم ساختن مجلدات کتاب حاضر:

همانطور که در ابتدای این مقدمه اشاره شد، هدف از این کتاب ارائه متن ادبی و مقایسه نسخه بدلها با هم نیست، بلکه ارائه صورتی منقح، سهل الوصول، خوانا و قابل فهم به آن دسته از دانش پژوهان پزشکی است که مشتاق مطالعه سهل و آسان کتاب‌های قدیمی طبی و دست یافتن به آراء و عقاید پزشکان نامدار و تحولات تاریخ پزشکی ایران می‌باشند.

برای انجام این مهم و ارائه این اثر لازم به توضیح است که:

نخست: مبنای این کار، تنها نسخه جامعی است که به کوشش مرحوم سعیدی سیرجانی از طرف انتشارات بنیاد فرهنگ ایران در سال ۱۳۵۵ در ۱۵۰۰ نسخه در چاپخانه محمد علی علمی از روی نسخه خط نسخ قدیمی در هم ریخته‌ای، با دقت تمام تنظیم گردیده و به صورت مجلدات بهم پیوسته در یک جلد، چاپ عکسی (افست) شده است. اما این نسخه با همه جامعیت و اعتباری که دارد گاهی، ناخواناست بنابراین در مواردی که بعضی کلمات از لحاظ کتابت و املا و معنای آن مورد تردید، و یا جمله‌ای نامفهوم بود، به دو نسخه زیر مراجعه گردید:

۱ - نسخه کامل متعلق به کتابخانه آیت الله مرعشی (به شماره ۲۸۷) با کتابتی نه چندان خوش با حروفی مخلوط از نسخ و ثلث.

۲ - نسخه موجود در کتابخانه شخصی که سه جلد اول آن با خط نسخ خوش و بقیه مجلدات به خط نستعلیق و به وسیله خطاطی به نام افصح ابن افصح بروجردی در تاریخ ۸۸۵ ه. ق خوشنویسی شده است که به دلیل لغزش‌هایی در کتابت، معتبرتر از کتب قبلی نیست.

دوم: آنچه را که با خط و املا و نثر امروزی مغایرت داشته و بطور کلی مطالبی که به نگارش کتاب مربوط

می‌شده با حفظ اصالت متن، توضیح لازم داده شده، با این همه، بعضی از صورتهای متفاوت نوشتاری که امروزه منسوخ شده یا تغییر یافته و به چشم خواننده امروزی نامانوس است (مثل ط به جای ت، ذ به جای د، ب به جای پ و کی بجای که و ج به جای چ و آنک به جای آنکه و نظائر آن). به گونه امروزی آن درج گردید تا خواننده محترم سریع‌تر به مفهوم واژه دست یابد.

سوم: برای فهم آسانتر اصطلاحات علمی و درک بیشتر موضوعات علمی مورد بحث، معادلهای علمی امروزی و حتی المقدور لاتینی آن برای هر واژه به کار گرفته شده است.

چهارم: در مورد واژه‌های غیر پزشکی متن ذخیره که نیاز به توضیح و معنی دارد، با مراجعه به فرهنگ‌های فارسی و عربی در زیر نویس صفحات توضیح لازم داده شده است.

با همه تلاشی که به تنهایی در تصحیح و بازنویسی و یافتن ریشه و معنی واژه‌ها داشته‌ام، باز هم مطمئن نیستم که توانسته باشم بزرگمردی از یاد رفته چون جرجانی را به یاد مردم این روزگار بیاورم؟ آیا توانسته‌ام کتابی به عظمت ذخیره خوارزمشاهی را که گرد و غبار اعصار و قرون آنرا در خود مدفون کرده بود آنطور که باید و شاید غبار رویی و در اختیار پزشکان و محققان این دوران و آیندگان بگذارم؟ و بالاخره آیا با این کار شایسته رضایت خاطر و دعای خیر و فاتحه اهل علم خواهم بود یا نه؟ اگر چنین باشد زهی سعادت و رحمت و اگر نقص و از قلم افتادگی‌هایی جلب توجه دیدگان ژرف نگر دانشمندان ارجمند را کرد، مطمئنم که از سر بخشندگی و بنده نوازی بر من ناچیز خواهند بخشید.

کمال سر محبت ببین نه نقص گناه

که هر که بی هنر افتد نظر به عیب کند

در پایان این مقدمه با آنکه این کار عظیم را خود یک تنه و با توکل به خداوند یکتا در طول مدت پانزده سال تا به اینجا رسانده‌ام، و به امید او، که بر منش منت هاست و با هر نفسی یاس نعمت‌های فراوان او را داشته و دارم به پایان خواهم برد، مع ذلک برخود واجب می‌دانم که سپاس بی حد خود را نثار عزیزانی کنم که با تشویق‌ها و حمایت‌های بی دریغ، اینکار سخت را بر من آسان نموده و هر یک در حد و مقام خود منت را بر من تمام کرده‌اند. جا دارد که با آنکه خود این عزیزان بزرگوار از نامداران این روزگار هستند، با ذکر نامشان آنها را هم در جاودانگی با سید اسماعیل جرجانی و کتاب ارزشمندش، ذخیره خوارزمشاهی، سهیم نمایم. این دلخوشی برای من بس که جناب آقای دکتر ایرج فاضل انسان نمونه و جراح نامدار و نادره مردی از تبار نیکان که به فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی افتخار ریاست را داده‌اند، و جناب آقای دکتر علی اکبر ولایتی طیب و مورخ دانشمند و سیاستمدار هوشمند که عضویت فرهنگستان و ریاست گروه طب سنتی و اسلامی را پذیرفته‌اند و جناب دکتر رضا ملک زاده عضو فرهنگستان و بهترین نمونه و مشوق اخلاق پزشکی بودند، هر یک به نوعی بطور مستمر و با دلسوزی تمام آنچه از دستشان می‌آمد، کردند تا بالاخره

مشکلات مربوط به چاپ کتاب حاضر را از سر راه برداشته و این مهم به مرحله عمل رسید. لطف و همکاری دولت اندیشمند و شاعر ارجمند جناب آقای هوشنگ حکمتی را که در سالهای آغازین تصحیح این کتاب در کار تقریر نویسی یار و یاور من بودند، هیچوقت فراموش نمی‌کنم. شاید اگر دلسوزی و پشتکار جناب دکتر مسعود کنزی عزیز، دبیر محترم کمیته علمی فرهنگستان، پی گیر چاپ این کتاب نبود، دست نوشته‌های حقیر به مرحله چاپ نمی‌رسید و چه بسا که مثل بسیاری آثار دیگر در بوته اجمال باقی می‌ماند.

همچنین از همه دوستان بسیار عزیز و استادان دانشمند که چه در گروه طبی سنتی و اسلامی و چه در خارج از گروه به نحوی از انحاء موجب تشویق و دلخوشی اینجانب بوده‌اند و نیز همسر و فرزندانم بخاطر صبر و شکیبایی آنان در طول تصحیح و تنقیح این اثر سپاسگزارم. برای این عزیزان جز دعای خیر کار دیگری از دستم ساخته نیست.

مائیم و نوای بینوایی

بسم الله اگر حریف مایی

دکتر محمدرضا محزری

شیراز

آبانماه ۱۳۸۰

منابع مقدمه

دکتر ذبیح الله صفا

۱- تاریخ ادبیات در ایران (جلد دوم)

دکتر محمود نجم آبادی

۲- تاریخ طب ایران پس از اسلام

سیریل الگود / ترجمه محسن جاویدان

۳- تاریخ پزشکی ایران

ادوارد براون / ترجمه مسعود رجب نیا

۴- طب اسلامی

۵- مقدمه کتاب ذخیره خوارزمشاهی از انتشارات بنیاد فرهنگ ایران نوشته سعیدی سیرجانی

۶- قسمت هایی از متن ذخیره خوارزمشاهی به قلم سیداسماعیل جرجانی از انتشارات بنیاد فرهنگ ایران

(f.2) الحمد لله رب العالمين حمد الشاكرين و الصلوة
على النبي محمد المصطفى و على آله الطيبين
الطاهرين و سلم تسليما

چون تقدیر ایزد تعالی چنان بود که جمع‌کننده این کتاب، بنده دعاگوی خداوند خوارزمشاه [الاجل العالم] العادل المؤید المنصور ولی النعم قطب‌الدین نصره الاسلام جمال المسلمین قاهر الکفرة و المشرکین عماد الدوله فخر الامه تاج المعالی امیر الامرا ارسلان تکیں یمین الملوک و السلاطین ابو الفتح محمد بن یمین الملک معین امیر المؤمنین ادام الله دولته و حرس قدرته و اعلى کلمته، و نصر ولايته؛ قصد خوارزم کرد و به خدمت این خداوند نیک بخت شد، اندر سال یانصد و چهار از هجرت، و خوشی هوا و آب این ولایت بدید و سیرت و سیاست و عدل این خداوند بشناخت و امنی که اندر [این] ولایت هست از هیبت و سیاست او، مژه آن بیافت^۱، و اینجا مقام اختیار کرد و اندر سایه عدل و دولت او بیاسود و به نعمت و حشمت او مستظهر گشت و آثار نعمت او بر احوال خود بدید، واجب دانست حق نعمت شناختن و شکر آن گزاردن و رسم خدمت به جای آوردن، و ثمره علمی که مدتی از عمر خویش اندر آن گذرانیده است اندر ولایت این خداوند نشر کردن.

بر این نیت این کتاب به نام این خداوند جمع کرد و کتاب را ذخیره خوارزمشاهی نام کرد. تا همچون نام او^۲، خداوند اندر آفاق معروف گردد و همچون خوب نامی او اندر جهان دیر بماند؛ و به پارسی ساخت تا به

۱. مژه آن بیافت: لغت مژه به فتح اول و دوم و سکون سوم به روایت فرهنگ معین (از جامع الحکمتین ۱۶۹) از این قرار است: «و این معنی را طیبیان هیچ وجهی نیافتند جز آنک گفتند هم زاگ و هم مازو را مژه تند و گیرنده است» بنابراین، مژه به معنی مژه است و ترکیب مژه یافتن به مفهوم این است که اوضاع و احوال آن زمان و مکان آنچنان به ذائقه او خوش آمد که...

۲. منظور از «او» قطب‌الدین محمد خوارزمشاه است که به سال ۴۹۱ ه‍.ق (۱۰۹۷ م) در عهد سلطان برکیارق پسر ملکشاه سلجوقی، به فرمانروایی خوارزم رسید. قطب‌الدین محمد خود مردی فاضل و دانش دوست بود و در اوایل عمر در مرو به مکتب رفته و رسوم سیاست و ←

برکات دولت او منفعت این کتاب به هر کسی برسد و خاص و عام را بهره باشد انشاء الله عز و جل.

اما بیاید دانست که هوای این ولایت شمالی است و چنین هوا خوشتر از صافی تر باشد، و بسیار خلق را بسازد و هر نباتی که اندرین هوا بروید خوشتر^۱ و گوارنده تر باشد، و هر آدمی که ازین هوا نفس گیرد دل و دماغ او قوی تر باشد، و حاستهای^۱ او درست تر؛ و همچنین جانوران دیگر تندرست باشند، و گوشت ایشان خوشتر، و آب این ولایت آب جیحون است، و از جمله آبها [درست تر] و ستوده تر است؛ و هر زمین که ازین آب خورد، نبات او خوشتر و گوارنده تر باشد؛ و زمین این ولایت لختی شوره دارد، و بدین سبب پوسیدگی^۲ کمتر پذیرد؛ و جنبندگان زیان کار کمتر تولد کند و نبات او خوشتر و سازوارتر^۳ باشد؛ لکن با این همه خیرات، اتفاقیهای ناموافق اندرین ولایت بسیار است. یکی از این جمله آن است که هوای بدین درستی و پاکیزگی به سبب بخار این پلیدیها که اندر این شهر است، هوای شهر ناخوش و زیان کار می شود؛ و دیگر آنکه بیشتر خوردنیها بیوساند. پس می بخورند، چون ترینه^۴ و چغندر آب و شلغم آب و غیر آن، و ماهی شور تازه و خشک و کرنب^۵ بسیار می خورند و اندر زمستان خربزه فسرده و نیم خام می خورند، و بعضی ازین خربزه ها، که تری بگذاشته باشد و چون نمدی گشته، از آن نیز می خورند و بدین سبب بیماریهای مشکل و آماسهای بسیار می باشد، و به سبب صعبی سرما، زکام و نزله بسیار می باشد. و این مردمان این نزله و زکام که از صعبی سرما افتند آسان شناسند، و اندر فصل بهار که هوا به گرمی گراید، و مایه ها اندر تن فرونی گیرد، و بگدازد و اندر سیلان آید، مایه نزله به سینه و به روده ها فرود می آید، بیماری سل و زحیر^۶ و اسهالهای گوناگون تولد می کند.

چون بنده دعاگوی جمع کننده این کتاب، اسمعیل بن الحسن بن محمد بن احمد الحسینی الجرجانی، حال این ولایت بدید و حاجتمندی اهل ولایت به علم طب بشناخت، این کتاب بر سبیل خدمت این خداوند بساخت و چون اندر مدت مقام همیشه اندر مجلس این خداوند علمای بزرگ و ائمه روزگار حاضر دید؛ و اندر هر علمی که سخن رفتی از لفظ بزرگوار این خداوند نکته می شنیدی که بسیاری بزرگان از آن غافل باشند؛ و اگر وقتی اندر مسئله ای سؤالی فرمودی مشکلی بودی که هر کسی از عهده جواب آن بیرون

→ امارت فرا گرفته بود و در دوران خوارزمشاهی دربار و محضرش از علمای بزرگ و ائمه روزگار خالی نبود و در هر سخنی که در حضور وی مطرح می شده است نکته های سنجیده می گفته و اگر وقتی مسئله ای سؤالی فرمودی مشکلی بودی که هر کسی از عهده جواب بیرون نتوانستی آمد. (اقتباس از مقدمه سعیدی سیرجانی بر ذخیره خوارزمشاهی از انتشارات بنیاد فرهنگ ایران)

۲. به معنای عفونت

۱. حاستها = حواس

۳. در نسخ دیگر گواراتر

۴. ترینه بر وزن قرینه نوعی خوراکی است که عبارت است از اینکه نان توری نیم پخته را ریز ریز کرده، فلفل و زنجبیل و زیره و سیاه دانه نیم کوفته و سبزیهای ریزه کرده در تعاری کنند و سرکه و دوشاب بر بالای آن ریزند مشت زند تا خوب خمیر شود و در آفتاب نهند و تا ۴۰ روز هر روز سرکه و دوشاب ریزند و برهم زند و در آفتاب نهند تا به قوام آید. سپس از آن قرصها سازند و خشک کنند. (فرهنگ معین، ج اول ص ۱۰۷۶)

۶. زحیر = دل پیچ، اسهال = Dysentery

۵. کرنب = به فتح یا به ضم اول و دوم = کلم

ن توانستی آمد؛ و این معنی گواهی دهد بر شرف نفس، و گوهر پاک، و همت بزرگ، و علم وافر، و خاطر روشن، و فهم تیز، و قریحت درست، و ذهن راست، و فطنت تمام.

پس بنده جهد کرد تا این خدمت چنان سازد که بر چنین محکی عرضه توان کرد و خزانه این خداوند را بشاید، و اگر چه این خدمت به پارسی ساخته آمده است، لفظهای تازی که معروف است و بیشتری مردمان معنی آن دانند و به تازی گفتن سبکتر باشد آن لفظ هم به تازی یاد کرده آمد تا از تکلف دورتر باشد، و بر زفانها^۱ رواتر، و از این لفظها بیشتری به پارسی نیز گفته آید تا هیچ پوشیده نماند. ان شاء الله عز و جل.

و هر کتابی را که اندر هر علمی کرده اند، فایده‌ای و خاصیتی دیگر است، و خاصیت این کتاب تمامی است، از بهر آنکه قصد کرده آمده است تا اندر هر بابی آنچه طبیب را اندر آن باب بیاید دانست، از علم و عمل به تمامی یاد کرده آید و معلوم است که بر این نسق هیچ کتابی موجود نیست، و اگر چه اندر علم طب بسیار کتابهای بزرگ کرده اند، لکن هیچ کتابی نیست که طبیب بدان کتاب از کتابهای دیگر مستغنی گردد و تا اندر هر غرضی و مقصودی به کتابهای دیگر باز نگردد و از هر جایی نجوید مراد او حاصل نشود. و این کتاب چنان جمع کرده آمده است که طبیب را اندر هیچ باب به هیچ کتاب دیگر حاجت نباشد، و به سبب بازگشتن به کتابهای بسیار، خاطر پراکنده نشود. و خادم دعاگوی (۴۳) اندر آن روزگار که علم طب همی خواند، و در کتابهای طبی همی نگرست بسیار تمنی کردی که کتابی بایستی که آنچه از علم طب همی بیاید دانست اندر آن کتاب جمع بودی و برین نسق هیچ کتابی نیافت، پس به برکات دولت این خداوند، آنچه تمنی کرده بود قصد کرد تا ساخته شد. و غرض خادم دعاگوی اندر ساختن این کتاب آن بود که اندر روزگار این خداوند چنین کتابی حاصل گردد و چنین یادگاری ازین خادم اندر دولت او بماند تا حق نعمت او بدین خدمت گزارده باشد؛ و فضلالی روزگار که این کتاب را مطالعت کنند و با دیگر کتابها برابر کنند، فرقی که میان این کتاب و دیگر کتابهاست بشناسند و گواهی دهند که این جمعی تمام است و انصاف جویندگان این علم اندرین کتاب داده شده است و طریق رسیدن به مقصود طب بر همگنان کوتاه کرده و بدانچه اندرین خطبه وعده داده است وفا کرده بحمدالله و منه.

و این کتاب^۲ نه بخش است و هر بخشی کتابی است.

۱. زبانها

۲. کتاب ذخیره خوارزمشاهی به روایت سایر نسخ ده بخش است که در نسخه مصحح نه بخش ذکر شده و جلد دهم را ضمیمه کرده است.

کتاب نخستین:

اندر شناختن حدّ طب و منفعت آن و شناختن گوهر تن مردم و چه چیزی و چگونه او و شناختن مایه‌ها و خلطها و مزاجها و احوال و عاداتها و تشریح اندامها و یادکردن قوت‌های اندامها. و این کتاب شش گفتار است.

کتاب دوم:

اندر شناختن حال‌های تن مردم از تندرستی و بیماری و انواع و اعراض و اسباب آن و شناختن نبض و تفسره^۱ و شناختن احوال هر چه از تن مردم بیرون آید چون عرق و نفث^۲ و بول و غایط^۳ و این همه از جمله شناختن اعراض باشد، و جمله اندرین کتاب باشد. و این کتاب نه گفتار است.

کتاب سوم:

اندر نگاه داشتن تندرستی، و تدبیر هوا و مسکن، و شناختن احوال آبها و تدبیر آنها، و تدبیر طعام و شراب، و تدبیر خواب و بیداری، و تدبیر حرکت و سکون، و شناختن احوال کسوتها و عطرها و اسفرم‌ها^۴ و بکار داشتن روغن‌ها و تدبیر قی^۵ کردن و داروی مسهل خوردن و تدبیر فصد^۶ و حجامت^۷ و دیوچه^۸ و حقنه^۹ و

۱. تفسره = بول، ادرار، Urine - تفسیر و گزارش خصوصیات ادرار.

۲. نفث = خلط سینه، Sputum

۳. غایط = مدفوع، Stool, Excrement

۴. اسفرم = اسپرم، اسپرغم، اسپرغم به معنی گل و گیاه معطر، Fragrant herb

۵. قی = استفراغ، Vomiting

۶. فصد = رگ زدن، Phlebotomy = Venesection

۷. حجامت = بادکش کردن و خون گرفتن از بدن به وسیله مکیدن یا شاخ و تیغ زدن پوست، To Cup(Cupping), To bleed(Bleeding)

۸. دیوچه = زالو، دیوچه، دیوک هم گفته‌اند (فرهنگ معین)، Leech

۹. حقنه = تنقیه، Enema

شیاف^۱ و تدبیر اعراض نفسانی^۲، چون شادی و اندوه و اندیشه و غیر آن، و همچنین تدبیر حالهایی که اندر تن مردم پدید آید و پدید آمدن آن نشان بیماری باشد که خواهد آمد، و تدبیر پروردن طفلان، و تدبیر پیران و تدبیر مسافران، و این جمله اندرین کتاب باشد. و این کتاب دو بخش است و هر بخشی هفت گفتار.

کتاب چهارم:

اندر استخراج مرض یعنی شناختن هر بیماری که کدام بیماری است و همچنین شناختن نضج^۳ و بحرانها^۴ و شناختن حال بیمار که چگونه خواهد شد، و این را طبیبان تقدمة المعرفة^۵ گویند. و این کتاب چهار گفتار است.

کتاب پنجم:

اندر یاد کردن تب و احوال و اسباب و علامات و اقسام و انواع آن و علاج آن. و این کتاب شش گفتار است.

کتاب ششم:

اندر علاج بیماریهای اندامها از سر تا پای. و این کتاب بیست و یک گفتار است.

کتاب هفتم:

اندر علاج آماسها^۶ و ریشها^۷ و تدبیر شکافتن و داغ کردن، و علاج اندامی که تباه شود و تدبیر شکستگی و آزردهگی و زخم و مانند آن، و این کتاب هفت گفتار است.

کتاب هشتم:

اندر تدبیر پاکیزگی و آراستگی ظاهر تن و بشره مردم که آنرا زینت گویند. و این کتاب سه گفتار است.

۱. شیاف = *Suppository*

۲. اعراض نفسانی = ناخوشیهای روانی، *Mental illnesses*

۳. مشی رویه کمال *Evolution*، پخته شدن و رسیده شدن و آماده شدن ماده چرکی برای دفع

۴. بحران = شدت بیماری، *Crisis*

۵. تقدمة المعرفة = پیش بینی، پیش آگهی، *Prognosis*

۶. آماسها = ورمها، اورام، *Swellings, Inflammations*

۷. ریشها = زخمها، *Wounds*

کتاب نهم:

اندر انواع زهرها و پادزهرها. و این کتاب شش گفتار است.

کتاب دهم:

اندر آغاز کردن قرابادین که تتمه ذخیره است و این کتاب دو گفتار است و تذکره‌ای در آخر والله الموفق

والمعین.

و این فهرست کتاب نخستین است و فهرست جمله کتاب جداگانه اندر یک مجلد یاد کرده آید بتوفیق الله

تعالی.

فهرست کتاب اول

صفحه

۳	گفتار نخستین: اندر یاد کردن حدّ طب و منفعت آن و یاد کردن مایه‌ها و این گفتار سه باب است:
۳	باب نخستین: اندر یاد کردن حدّ طب و یاد کردن جزو علمی و عملی از علم طب [و موضوع او]
۵	باب دوم: اندر شناختن منفعت طب.
۶	باب سوم: اندر شناختن مایه‌های چهارگانه.
۱۱	گفتار دوم: اندر شناختن مزاج، و این گفتار هشت باب است:
۱۱	باب نخستین: اندر شناختن و یاد کردن مزاج که چیست و چگونه پدید آمد.
۱۵	باب دوم: اندر شناختن مزاج سالهای عمر و شناختن (f.9) مرگ طبیعی.
۱۷	باب سوم: اندر شناختن مزاج اصلی.
۱۷	باب چهارم: اندر شناختن مزاج مردان و زنان.
۱۸	باب پنجم: اندر شناختن مزاج فربهی و لاغری.
۱۸	باب ششم: اندر شناختن عاداتها ^۱ .
۱۹	باب هفتم: اندر شناختن نشانه‌های مزاج معتدل و نا معتدل بر طریق کلی.
۲۰	باب هشتم: اندر شناختن مزاج هر اندامی [از اندامها و این باب شش فصل است].

۱. عاداتها: سرگرمیها، Occupations, Hobbies

۲۵	گفتار سوم: اندر شناختن خلطهای چهارگانه و این گفتار شش باب است:
۲۵	باب نخستین: اندر شناختن آنکه خلط چیست و چند است.
۲۵	باب دوم: اندر شناختن حالهای خون.
۲۶	باب سوم: اندر شناختن حالهای بلغم ^۱ .
۲۷	باب چهارم: اندر شناختن حالهای صفرا ^۲ .
۲۹	باب پنجم: اندر شناختن حالهای سودا ^۳ .
	باب ششم: اندر شناختن آنکه خلطها اندر تن مردم چگونه پدید آید و به یک جای اندر تن چگونه باشد. و اندر بیرون آوردن به دارو چگونه از هم جدا شوند و چگونه بیرون آیند.

۳۰	
۳۵	گفتار چهارم: اندر تشریح اندامهای یکسان ^۴ و این گفتار پنج جزو است:
۳۵	جزو نخستین: اندر شناختن استخوانها و غضروفها و این جزو دوازده باب است.
۳۵	باب نخستین: اندر شناختن استخوانها و غضروفها بر طریق کلی.
۳۸	باب دوم: اندر شناختن استخوانهای سر.
۳۹	باب سوم (۴.۴): اندر یاد کردن استخوانهای فک زیرین و زورین ^۵ [برسوین و فروسوین].
۴۱	باب چهارم: اندر تشریح اندامها.
۴۱	باب پنجم: اندر تشریح مهره‌های گردن و پشت تا مهره‌های نشستگاه [نشستگاه].
۴۵	باب ششم: اندر تشریح استخوانهای پهلوها.
۴۶	باب هفتم: اندر تشریح استخوانهای سینه.
۴۶	باب هشتم: اندر تشریح چنبر گردن ^۶ .
۴۷	باب نهم: اندر تشریح کتف ^۷ .

۱. بلغم: ترشحات لزج سلولهای بدن به خصوص در آماسها و عفونتها و سوختگیها که در زیر یک طبقه سلولهای پوستی جمع می‌شود، ترشحات لزج سلولهای دستگاه گوارش که با مقداری از انساج پوششی داخلی دستگاه گوارش و توده‌ای از میکروبها مخلوطند و در امراض عفونی معده یا روده‌ها (به خصوص اسهال یا استفراغ) به خارج دفع می‌شود (نقل از فرهنگ معین) *Phlegm*.

۲. صفرا: زرد آب *Bile*.

۳. سودا: یکی از اخلاط چهارگانه که مقر آن طحال است نام دیگر آن صفرای سیاه است (*Black bile*) نوعی بیماری افسردگی را به آن منسوب می‌کردند و امروزه هم *Melancholia* نوعی افسردگی سخت است.

۴. به اندام‌هایی اطلاق میشود که ساختار آنها در همه جای بدن یکسان است مثل پوست، گوشت و استخوان.

۵. زورین: زیرین *Superior* چنبر گردن: ترقوه یا استخوان چنبری *Clavicle*.

۷. کتف = *Shoulder*.

۴۸	باب دهم :	اندر تشریح استخوانهای دست
۵۱	باب یازدهم :	اندر تشریح استخوانهای تهیگاه
۵۱	باب دوازدهم :	اندر تشریح استخوانهای پای
۵۵	جزو دوم:	اندر تشریح عضله‌ها و این جزو سیزده باب است:
۵۵	باب نخستین :	اندر یاد کردن تشریح عضله و شناخت منفعت آن و آنچه بدان پیوسته است بر طریق کلی.
۵۶	باب دوم :	اندر شناختن عضله‌هایی که حرکت اندامهای روی ^۱ بدان است.
۵۹	باب سوم :	اندر شناختن عضله‌های سر و گردن.
۶۱	باب چهارم :	اندر شناختن حنجره و عظم ^۲ لامی ^۲ و عضله‌های حنجره
۶۳	باب پنجم :	اندر شناختن عضله‌های حلقوم ^۴ .
۶۴	باب ششم :	اندر شناختن عضله‌های زفان [زبان].
۶۴	باب هفتم :	اندر شناختن عضله‌های کتف ^۵ .
۶۵	باب هشتم :	اندر شناختن عضله‌های دست.
۶۹	باب نهم :	اندر تشریح عضله‌های دم زدن، که سینه و پهلوی را بجنبانند.
۷۳	باب دهم :	اندر تشریح عضله‌های پشت.
۷۳	باب یازدهم :	اندر شناختن عضله‌های شکم.
۷۴	باب دوازدهم :	اندر شناختن قضیب ^۶ و خایه ^۷ و مقعد ^۸ .
۷۵	باب سیزدهم :	اندر شناختن عضله‌های پای.
۸۱	جزو سوم:	اندر یاد کردن تشریح عصبها و این جزو شش باب است:
۸۱	باب نخستین :	اندر شناختن عصب و منفعت آن بر طریق کلی.
۸۲	باب دوم :	اندر شناختن عصبهایی که از دماغ رسته است ^۹ .

۲. عظم = استخوان، Bone

۱. روی = صورت، چهره، Face

۳. عظم لامی = استخوانهای لامی شکل Hyoid bones & Hyoid muscles

۵. Shoulder muscles

۴. حلقوم = Pharynx

۷. خایه = بیضه یا خصیه، Testicle

۶. قضیب = آلت تناسلی مرد، Penis

۹. اعصاب دماغی = Cranial Nerves

۸. مقعد = سوراخ نشیمنگاه، Anus

- باب سوم: اندر شناختن عصبها که از نخاع رسته است^۱ و از مهره‌های گردن بیرون آمده است. ۸۵
- باب چهارم: اندر شناختن عصبهایی که از نخاع رسته است و از مهره‌های پشت بیرون آمده است. ۸۷
- باب پنجم: اندر شناختن عصبهایی که از مهره‌های قطن (پهنه)^۲ بیرون آمده است. ۸۸
- باب ششم: اندر شناختن عصبهایی که از مهره‌های عجز^۳ و عصص^۴ بیرون آمده است. ۸۹
- جزو چهارم: اندر شناختن رگهایی که از جگر رسته است و آنرا آورده^۵ گویند. و این جزو چهار باب است: ۸۹
- باب نخستین: اندر شناختن رگهایی که از جگر رسته است. ۸۹
- باب دوم: اندر شناختن رگهای اجوف که به نیمه بالا برآمده است^۶. ۹۰
- باب سوم: اندر شناختن رگهای دست. ۹۴
- باب چهارم: اندر تشریح بخش دوم از اجوف. ۹۵
- جزو پنجم: اندر شناختن شریانها^۷ و این جزو هفت باب است: ۹۶
- باب نخستین: اندر یاد کردن شریان بر طریق کلی. ۹۶
- باب دوم: اندر شناختن شریان وریدی. ۹۷
- باب سوم: اندر شناختن شریان بزرگ^۸. ۹۸
- باب چهارم: اندر شناختن شریان که به سوی بالا برآمده است. ۹۸
- باب پنجم: اندر شناختن شریان سباتی^۹. ۹۹
- باب ششم: اندر شناختن شریانی که به سوی زیر آمده است. ۹۹
- باب هفتم: اندر شناختن رگهای شریان که با ورید است. ۱۰۱
- گفتار پنجم: اندر شناختن تشریح اندامهای مرکب، و این گفتار هفده باب است: ۱۰۳
- باب نخستین: اندر یاد کردن اجزاء سر و تشریح دماغ. ۱۰۳

۱. اعصاب نخاعی = Spinal Nerves

۲. پهنه = کمر، Flank

۳. عجز = استخوان خاجی Sacrum

۴. عصص = دمبلیچه، دنبالچه، Coccyx

۵. آورده = سیاهرگها، Veins

۶. سیاهرگ اجوف فوقانی = Superior Vena Cava

۷. شریانها = سرخرگها، Arteries

۸. شریان بزرگ، Aorta

۹. شریان سباتی = سرخرگ گردنی، Carotid artery

۱۰۸	باب دوم :	اندر تشریح چشم.
۱۱۱	باب سوم :	اندر تشریح گوش.
۱۱۲	باب چهارم :	اندر تشریح بینی.
۱۱۲	باب پنجم :	اندر تشریح زبان
۱۱۳	باب ششم :	اندر تشریح حنجره و حلق ^۱ .
۱۱۴	باب هفتم :	اندر تشریح قصبه حلق ^۲ و شش ^۳ .
۱۱۶	باب هشتم :	اندر تشریح دل.
۱۱۷	باب نهم :	اندر تشریح مری و معده.
۱۲۰	باب دهم :	اندر تشریح جگر.
۱۲۱	باب یازدهم :	اندر تشریح زهره ^۴ .
۱۲۲	باب دوازدهم :	اندر تشریح سپرز ^۵ .
۱۲۳	باب سیزدهم :	اندر تشریح روده‌ها.
۱۲۵	باب چهاردهم :	اندر تشریح گرده‌ها ^۶ .
۱۲۸	باب پانزدهم :	اندر تشریح مثانه.
۱۲۹	باب شانزدهم :	اندر تشریح خایه و قضیب.
۱۳۰	باب هفدهم :	اندر تشریح رحم.
۱۳۳	گفتار ششم:	اندر یاد کردن قوتها، و این گفتار پنج باب است:
۱۳۳	باب نخستین :	اندر شناختن قوتها که چند است بر طریق کلی.
۱۳۴	باب دوم :	اندر یاد کردن قوت طبیعی.
۱۳۹	باب سوم :	اندر یاد کردن قوت حیوانی.
۱۴۱	باب چهارم :	اندر یاد کردن قوت‌های نفسانی ^۷ .
۱۴۲	باب پنجم :	اندر یاد کردن فعلهای اندامها که هر فعلی به چند قوت تمام شود.

۲. قصبه حلق = Trachea

۴. زهره = کیسه صفرا، Gall Bladder

۶. گرده = کلیه، Kidney

۱. حلق = Pharynx

۳. شش = ریه، Lung

۵. سپرز = سپرز = طحال، Spleen

۷. قوت نفسانی = نیروی روانی، Mental Function

- باب سوم : اندر یاد کردن قوّت حیوانی.
باب چهارم : اندر یاد کردن قوّت‌های نفسانی^۱.
باب پنجم : اندر یاد کردن فعل‌های اندام‌ها که هر فعلی به چند قوّت تمام شود.

۱. قوت نفسانی = نیروی روانی، *Mental Function*

فهرست کتاب دوم

صفحه

۱۴۹	گفتار نخستین: اندر شناختن تندرستی مطلق و بیماری مطلق و اجناس و انواع دردها این گفتار دوازده باب است:
۱۴۹	باب نخستین: اندر شناختن تندرستی و بیماری و اجناس آن.
۱۵۰	باب دوم: اندر شناختن فرق میان مرض و سبب و عرض و شناختن بیماریها که به سبب مشارکت اندامها تولّد کند.
۱۵۳	باب سوم: اندر شناختن انواع بیماریهای مزاجی.
۱۵۵	باب چهارم: اندر شناختن انواع بیماریها که اندر اندامهای مرکب افتد.
۱۵۷	باب پنجم: اندر شناختن بیماریهایی که آنرا تفرق الاتصال گویند.
۱۵۸	باب ششم: اندر شناختن آماسها.
۱۶۱	باب هفتم: اندر شناختن حالها که آنرا از بیماریها شمرند.
۱۶۲	باب هشتم: اندر شناختن بیماریهای منسوب.
۱۶۲	باب نهم: اندر شناختن حالهای بیماریها.
۱۶۳	باب دهم: اندر شناختن بیماریها که از پدران به میراث اندر فرزندان پدید آید و بیماری که مردم از یکدیگر بگیرند.
۱۶۴	باب یازدهم: اندر شناختن بیماریها [یی] که تازه گردد و سبب زایل شدن بیماریهای دیگر باشد.
۱۶۵	باب دوازدهم: اندر شناختن بیماریهایی که هرگاه که از حال بگردد و بیماری دیگر شود حال بیمار بدتر شود.

- گفتار دوم: اندر شناختن اعراض و این گفتار دوازده باب است. ۱۶۷
- باب نخستین: اندر شناختن اعراض بر طریق کلی. ۱۶۷
- باب دوم: اندر آنکه هر که خواهد که از اعراض ظاهر احوال باطن شناسد نخست باید که تشریح و گوهر اندامهای یکسان و ترکیب اندامهای مرکب و خاصیت و مشارکت و فعل (f.66) و قوت هر یک شناخته باشد. ۱۷۰
- باب سوم: اندر شناختن نشانه‌های بیماریها به شرکت و بیماریهای اصلی. ۱۷۱
- باب چهارم: اندر شناختن نشانه‌های امتلا. ۱۷۲
- باب پنجم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه خون و بیماریهای خونی. ۱۷۳
- باب ششم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه بلغم و بیماریهای بلغمی. ۱۷۳
- باب هفتم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه صفرا و بیماریهای صفرائی. ۱۷۴
- باب هشتم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه سودا و بیماریهای سودایی. ۱۷۴
- باب نهم: اندر شناختن نشانه‌های سده و بیماریها که از سده تولد کند. ۱۷۵
- باب دهم: اندر شناختن نشانه‌های بیماریهای بادی. ۱۷۵
- باب یازدهم: اندر شناختن نشانه‌های آماسهای ظاهر و باطن. ۱۷۶
- باب دوازدهم: اندر شناختن نشانه‌های تفرق الاتصال. ۱۷۷
- گفتار سوم: اندر شناختن نبض و این گفتار بیست و سه باب است. ۱۷۹
- باب نخستین: اندر آن که نبض چیست. ۱۷۹
- باب دوم: اندر شناختن منفعت نبض. ۱۸۰
- باب سوم: اندر آنکه چرا حالهای نبض از شریان ساعد جست. ۱۸۲
- باب چهارم: اندر آنکه نبض چگونه باید جست. ۱۸۳
- باب پنجم: اندر آنکه حرکت نبض از چند جنس است. ۱۸۴
- باب ششم: اندر یاد کردن انواع نبضها. ۱۸۴
- باب هفتم: اندر یاد کردن انواع نبضهای مختلف که هر یک را نامی است خاصه و فرق میان نبضها که به یکدیگر مشتبیه گردد. ۱۸۹
- باب هشتم: اندر یاد کردن اسباب نبض. ۱۹۱
- باب نهم: اندر شناختن تغیر نبض به سبب تغیر اسباب ماسکه. ۱۹۲
- باب دهم: اندر شناختن نبضهای مختلف و شناختن آن که هر یک بر چه نشانی دهد. ۱۹۵

۱۹۷	باب یازدهم :	اندر نبض مردان و زنان.
۱۹۷	باب دوازدهم :	اندر نبض سالهای عمر.
۱۹۸	باب سیزدهم :	اندر نبض مزاجها.
۱۹۸	باب چهاردهم :	اندر شناختن نبض آبستان.
۱۹۹	باب پانزدهم :	اندر شناختن نبض مردم فربه و مردم لاغر.
۱۹۹	باب شانزدهم :	اندر شناختن نبض هر فصلی از فصلهای سال و هر شهری از شهرهای گرم و سرد.
۲۰۰	باب هفدهم :	اندر شناختن تغییر نبض به سبب خواب و بیداری.
۲۰۱	باب هژدهم :	اندر شناختن نبض به سبب ریاضت.
۲۰۱	باب نوزدهم :	اندر شناختن تغییر نبض به سبب طعام و شراب.
۲۰۲	باب بیستم :	اندر شناختن تغییر نبض گرما به.
۲۰۲	باب بیست و یکم :	اندر شناختن تغییر نبض دردها.
۲۰۲	باب بیست و دوم :	اندر شناختن تغییر نبض به سبب آماسها.
۲۰۴	باب بیست و سوم :	اندر شناختن تغییر نبض به سبب اعراض نفسانی.
۲۰۵	گفتار چهارم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از حالهای دم زدن، و این گفتار پنج باب است.
۲۰۵	باب نخستین :	اندر منفعت دم زدن.
۲۰۵	باب دوم :	اندر شناختن سببهای دم زدن.
۲۰۶	باب سوم :	اندر شناختن انواع دم زدنها به سبب ناطیعی.
۲۰۷	باب چهارم :	اندر شناختن سببهای دم زدنهای مرکب ناطیعی.
۲۰۸	باب پنجم :	اندر شناختن نشانههای دم زدن اندر حرکتهای سینه.
۲۰۹	گفتار پنجم :	اندر شناختن احوال آب و طبیبان آب را تفسره گویند و دلیل نیز گویند و به تازی بول گویند و این گفتار بیست و نه باب است.
۲۰۹	باب نخستین :	اندر آنکه دلیل بر چه نشانی دهد.

باب دوم :	اندر آنکه سبب نشان دادن دلیل بر از این حالها چیست	۲۰۹
باب سوم :	اندر آنکه آب اندر شیشه چند باید گرفت و شیشه چگونه باید، و چگونه باید داشت.	۲۱۰
باب چهارم :	اندر آنکه آب کی باید گرفت.	۲۱۱
باب پنجم :	اندر شناختن چیزهای خوردنی که رنگ آب را بگرداند.	۲۱۱
باب ششم :	اندر شناختن آن که اندر آب چگونه نگاه باید کرد.	۲۱۲
باب هفتم :	اندر فرق میان آب مردم و میان چیزهایی که طیب را بدان بیازمایند.	۲۱۲
باب هشتم :	اندر آنکه طیب را نگاه کردن در آب چند چیز جوید.	۲۱۲
باب نهم :	اندر شناختن عدد رنگهای آب.	۲۱۳
باب دهم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از سیدی آب.	۲۱۴
باب یازدهم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از زردی آب.	۲۱۶
باب دوازدهم :	اندر شناختن حالهای تن از سرخی آب.	۲۱۶
باب سیزدهم :	اندر شناختن حالهای تن از سیاهی آب.	۲۱۹
باب چهاردهم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از آبهای مختلف و رنگهای مرکب.	۲۲۱
باب پانزدهم :	اندر شناختن حالهای تن از قوام بول.	۲۲۳
باب شانزدهم :	اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی بول.	۲۲۹
باب هفدهم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از کفک بول.	۲۳۰
باب هژدهم :	اندر شناختن رسوب.	۲۳۰
باب نوزدهم :	اندر شناختن فرق میان رسوب نیک و بد.	۲۳۱
باب بیستم :	اندر شناختن حالهای تن از رسوبهای ناطبعی.	۲۳۲
باب بیست و یکم :	اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی رسوب.	۲۳۵
باب بیست و دوم :	اندر شناختن حالهای تن از رنگ رسوب.	۲۳۵
باب بیست و سوم :	اندر شناختن حالهای تن از قوام رسوب.	۲۳۶
باب بیست و چهارم :	اندر شناختن حالهای تن از قرارگاه رسوب اندر شیشه.	۲۳۶

۲۳۷	باب بیست و پنجم :	اندر شناختن حالهای تن از وقت پدید آمدن رسوب.
۲۳۸	باب بیست و ششم :	اندر شناختن حالهای بیماری از بوی بول.
۲۳۸	باب بیست و هفتم :	اندر شناختن حال بول اندر سالهای عمر.
۲۳۹	باب بیست و هشتم :	اندر شناختن فرق میان بول مردان و زنان.
۲۳۹	باب بیست و نهم :	اندر یاد کردن ثمره بابهای گذشته
۲۴۱	گفتار ششم:	اندر شناختن حالهای تن مردم از اجابت طبع و این گفتار یازده باب است.
۲۴۱	باب نخستین :	اندر آنکه نشانه‌های تن مردم از اجابت طبع از چند حال جویند.
۲۴۱	باب دوم :	اندر شناختن حالهای تن مردم از بسیاری و اندکی اجابت طبع.
۲۴۲	باب سوم :	اندر شناختن حالهای تن از تری ثفل.
۲۴۳	باب چهارم :	اندر شناختن حالهای تن از خشکی ثفل.
۲۴۳	باب پنجم :	اندر شناختن حالهای تن از رنگ ثفل.
۲۴۴	باب ششم :	اندر شناختن حالهای تن از ثفل منفوخ و سبک.
۲۴۴	باب هفتم :	اندر شناختن حالهای تن از بوی ثفل.
۲۴۴	باب هشتم :	اندر شناختن حالهای تن از کفک (f. 103) ثفل.
۲۴۵	باب نهم :	اندر شناختن حالهای تن از بیرون آمدن ثفل با باده‌ها و قراقر.
۲۴۵	باب دهم :	اندر شناختن حالهای تن از چربی و لزجی ثفل.
۲۴۵	باب یازدهم :	اندر شرح قول بقراط
۲۴۹	گفتار هفتم:	اندر شناختن حالهای تن از عرق و این گفتار پنج باب است:
۲۴۹	باب نخستین :	اندر آنکه عرق چیست و از چه تولد کند.
۲۵۰	باب دوم :	اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی عرق.
۲۵۱	باب سوم :	اندر شناختن حالهای تن از رنگ و بوی و طعم عرق.

- باب چهارم : اندر شناختن حالهای تن از گرمی و سردی عرق. ۲۵۱
- باب پنجم : اندر شناختن حالهای تن از قوام عرق. ۲۵۱
- گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن مردم از حال رطوبت که به سرفه از سینه برآید و این گفتار شش باب است. ۲۵۲
- باب نخستین : اندر آنکه حالهای تن از حال نفث از چند و چه جویند. ۲۵۲
- باب دوم : اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی نفث. ۲۵۳
- باب سوم : اندر شناختن حالهای تن از رنگهای نفث. ۲۵۴
- باب چهارم : اندر شناختن حالهای تن از بوی و طعم نفث. ۲۵۴
- باب پنجم : اندر شناختن حالهای تن از قوام و شکل نفث. ۲۵۴
- باب ششم : اندر شناختن حالهای تن از وقت برآمدن رطوبت و از آسانی و دشواری آن. ۲۵۴
- گفتار نهم: اندر شناختن سببهای حالهای تن مردم و این گفتار سه جزو است. ۲۵۷
- جزو نخستین: اندر یاد کردن سببهای عارضی بر طریق کلی. و این جزو بیست و سه باب است. ۲۵۷
- باب نخستین : اندر شناختن اجناس سببها. ۲۵۷
- باب دوم : اندر شناختن سببهایی که تن را گرم کند. ۲۵۸
- باب سوم : اندر شناختن سببهایی که تن را سرد کند. ۲۵۹
- باب چهارم : اندر شناختن سببهایی که تری فزاید. ۲۵۹
- باب پنجم : اندر شناختن سببهایی که خشکی فزاید. ۲۶۰
- باب ششم : اندر شناختن سببهایی که شکل اندامها را تباه کند. ۲۶۰
- باب هفتم : اندر شناختن سببهای سده . ۲۶۰
- باب هشتم : اندر شناختن سببها که منفذها را گشاده تر کند. ۲۶۱
- باب نهم : اندر شناختن اسباب درشتی . ۲۶۱
- باب دهم : اندر شناختن اسباب نرمی . ۲۶۱
- باب یازدهم : اندر سببها که اندامها را از جایگاه بیرون آرد و از یکدیگر دور کند. ۲۶۲
- باب دوازدهم : اندر شناختن اسباب حرکتهای ناطبعی. ۲۶۲
- باب سیزدهم : اندر شناختن سببهای تفرق الاتصال. ۲۶۲

۲۶۳	باب چهاردهم :	اندر شناختن سببهای آماس.
۲۶۳	باب پانزدهم :	اندر شناختن سببهای درد.
۲۶۵	باب شانزدهم :	اندر شناختن انواع آبله‌ها و درد پا و نام و سبب هر یک.
۲۶۶	باب هفدهم :	اندر شناختن سبب ادراک الم و ادراک لذت و شناختن کسب لذت که از خارش تولّد کند.
۲۶۷	باب هژدهم :	اندر شناختن حالهای ناطیعی که از درد تولّد کند (f.109).
۲۶۷	باب نوزدهم :	اندر شناختن حالهای ناطیعی و طبیعی که از حرکتها تولّد کند.
۲۶۷	باب بیستم :	اندر شناختن حالهای ناطیعی که از باده‌ها تولّد کند.
۲۶۷	باب بیست و یکم :	اندر شناختن سببهای تخمه و امتلا.
۲۶۸	باب بیست و دوم :	اندر شناختن سببهای ضعیفی اندامها.
۲۶۹	باب بیست و سوم :	اندر شناختن سببهایی که از بیرون تن اثر کند و زاندرن تن اثر نکند و سببهایی که برعکس آن باشد.
۲۷۱	جزو دوم: اندر شناختن حالها و تغییرها که بر مردم پدید آید جز از بیماریها و طیب را از شناختن آن چاره نیست و این جزو بیست و یک باب است.	
۲۷۱	باب نخستین :	اندر شناختن سبب لذت که اندر جماع باشد و سبب بیرون جستن آب.
۲۷۱	باب دوم :	اندر شناختن سبب باز ایستادن حیض اندر آبستنی و سبب زادن.
۲۷۲	باب سوم :	اندر شناختن سبب آنکه بچه که به هفت ماه زاید تندرست و قوی باشد و بقا یابد و آنچه به هشت ماه زاید یا مرده زاید یا زود بمیرد.
۲۷۵	باب چهارم :	اندر شناختن سبب نری و مادگی.
۲۷۶	باب پنجم :	اندر شناختن تولّد مشیمه و پوست (f. 112).
۲۷۶	باب ششم :	اندر شناختن سبب درازی و کوتاهی بالا.
۲۷۶	باب هفتم :	اندر شناختن سبب سوراخها و درزهای تن.
۲۷۶	باب هشتم :	اندر شناختن سبب افتادن دندان در هفت سالگی.
۲۷۶	باب نهم :	اندر شناختن سبب برآمدن موی روی.

باب دهم :	اندر شناختن سبب فزونی اندامها چه اندر عدد و چه اندر بزرگی و خردی .	۲۷۷
باب یازدهم :	اندر شناختن سبب نقصان اندامها .	۲۷۷
باب دوازدهم :	اندر سبب رستن موی و ناخن .	۲۷۸
باب سیزدهم :	اندر شناختن سبب آنکه فرزندی دو یا سه به یک شکم .	۲۷۸
باب چهاردهم :	اندر شناختن سبب درد یافتن طعمها .	۲۷۸
باب پانزدهم :	اندر شناختن سبب در یافتن بویها و گندها .	۲۷۸
باب شانزدهم :	اندر شناختن سبب یازیدن اندامها .	۲۷۸
باب هفدهم :	اندر شناختن سبب خواب .	۲۷۹
باب هژدهم :	اندر شناختن سبب خنده و گریه .	۲۷۹
باب نوزدهم :	اندر شناختن سبب شادی و غم .	۲۷۹
باب بیستم :	اندر شناختن سبب خشم و خجلی .	۲۸۰
باب بیست و یکم :	اندر شناختن سبب دلیری و بد دلی و جوانمردی و بخیلی و آهستگی و سبکساری .	۲۸۰

جزو سوم: اندر شناختن سببهای مرگ و این جزو سه باب است.	۲۸۱
باب نخستین: اندر شناختن سبب زندگی و سبب مرگ.	۲۸۱
باب دوم: اندر شناختن سبب مرگ ضروری.	۲۸۲
باب سوم: اندر شناختن سبب مرگ مفاجات.	۲۸۳

کتاب الاوّل من الذخيرة الخوارزمشاهی

کتاب نخستین اندر شناختن حدّ طب و منفعت آن و شناختن احوال مایه‌ها و مزاجها و خلطها و عاداتها و تشریح اندامها و قوّتهای اندامها و این [کتاب] شش گفتار است:

گفتار نخستین

اندر یاد کردن حدّ طب و منفعت آن و یاد کردن بایدها

و این گفتار سه باب است:

باب نخستین از گفتار نخستین: اندر یاد کردن حدّ طب و یاد کردن جزو علمی و عملی از علم طب. طب صنعتی است که طبیب از وی، اندر حالهای تن مردم و درستی و بیماری او نگاه کند تا چون مردم تندرست باشد به صنعت طب تندرستی بر وی نگاه دارد، و چون بیمار گردد به تدبیرهای صواب وی را به حال تندرستی باز آورد چندانکه ممکن گردد، و به نزدیک داشتن چیزهای سودمند و دور داشتن چیزهای زیانکار، بیماری از وی دور کند. پس چاره نیست طبیب را از شناختن سببهای تندرستی و بیماری که چه چیز است و چند است و از شناختن بیماری و تندرستی و از شناختن چیزهای سودمند و زیانکار. و شناختن این چیزها را جزو علمی^۱ گویند، و همچنین چاره نیست از آنچه بداند که تندرستی را چگونه نگاه باید داشت و بیماری را چگونه دور باید کرد و چیزهای سودمند را چند و چگونه و کی به کار باید داشت؛ این را جزو عملی^۲ گویند.

پس هر گاه که طبیب خواهد که جزو علمی از علم طب تمام بداند، باید که هر چه تن مردم را طبیعی است بشناسد و هر چه نا طبیعی است هم بشناسد، و چیزهای طبیعی تن مردم را چهارگونه است: گونه نخستین: چیزهایی است که تن مردم بدان بر پای است و آن شش چیز است:

یکی مایه‌های چهارگانه است که تن مردم از آن فراز هم آورده شده است؛ و آن مایه‌ها، آتش است و آب و هوا و خاک.

و دوم اندامهای یکسان است و آن اندامهایی است که از اجزای یکسان فراز هم نهاده‌اند و اندر هم پیوسته، و اندامهای یکسان اندامهایی است که هر پاره که از آن بگیری همان نام و همان صفت دارد که دیگر پاره‌ها، چون استخوان و گوشت و پوست و غیر آن، چه مثلاً گوشت سر همان نام و همان صفت دارد که گوشت پای، و استخوان و پوست و غیر آن همچنین‌اند و اندامهایی که از اندامهای یکسان فراز هم نهاده است و در هم پیوسته چون دست است و پای و غیر آن که از استخوان و رگ و پی و گوشت و پوست فراز هم نهاده‌اند و در هم پیوسته و نام و صفت و منافع این هر یک دیگر است و به وجهی دیگر. مثلاً از دست؛ یک جزو انگشت است و دیگر ناخن و سدیگر کف و چهارم ساعد و نام هر یک و کار هر یک (f.5) دیگر است، بدین سبب آن اندامها را یکسان گفته‌اند و این دیگر را اندامهای پیوسته^۱، و به تازی آنرا بسیط گویند و متشابه الاجزا نیز گویند، و این را اعضای مرکب گویند، و الاعضاء الالیه نیز گویند.

و سوم اخلاط است، چون بلغم و خون و صفرا و سودا.

و چهارم روحها است، چون روح طبیعی و روح حیوانی و روح نفسانی و شرح هر یک اندر جایگاه خویش گفته شود.

پنجم طبعها و مزاجهای این چهار چیز که گفته آید.

ششم قوتها، چون قوتهای حس و حرکت و قوتهای دیگر چون جاذبه و ماسکه و هاضمه و مغیره و نامیه و مولده و مصوره و دافعه.

گونه دوم چهار چیز است. یکی حالهای تن مردم است چون مزاج اصلی که بر آن زاده باشد. دوم حالهای او اندر سالهای عمر. سوم مزاج نری و مادگی. چهارم عاداتها و خوی کردن با چیزها.

گونه سوم: حالهای چیزهایی است که بیرون تن اوست و حالهای شهرها و خانه‌ها.

گونه چهارم: حالهای تندرستی است که مزاج هر اندامی از اندامهای یکسان، و مزاج اخلاط، و مزاج روحها، همه چنان باشد که باید، و قوتهای اندامها چون قوت معده و جگر و غیر آن، همه کارهای خویش می‌کنند به تمامی و آسانی.

این است چیزهای طبیعی، و هر گاه که ازین چیزها یکی بگردد و بر خلاف آن شود که باید، آن حال ناطبیعی باشد و ناتندرستی.

بباید دانست که هر کاری را سببی است و سبب به نزدیک طبیبان چیزی را گویند که نخست آن چیز باشد و از بودن آن اندر تن مردم حالی پدید آید؛ و بعضی سببها آن است که سبب تندرستی است خاصه، و بعضی

۱. اندامهای پیوسته = مثل دست و پا و سر که هر جزئی از آن را یک نوع اندام یکسان تشکیل می‌دهد.

سبب بیماری است خاصه، و بعضی آن است که هر گاه چنان باشد که باید، و چندانکه باید، و آنوقت که باید، سبب تندرستی باشد و هر گاه که بر خلاف این باشد سبب بیماری گردد. و این سببهای چنین، شش جنس است و طبیبان آن را الاسباب الستة گویند: یکی هوا است، دوم طعام و شراب و داروها و سازهای دستکاران^۱، و سوم خواب و بیداری، چهارم حرکت و سکون، پنجم استفراغ^۲ و احتقان^۳ یعنی بیرون آمدن چیزی از تن و ناآمدن، چون طبع که اجابت کند یا نکند و عرق که آید یا نیاید، و چیزی که از سر یا از راه بینی پالاید یا تپالاید و غیر آن. ششم اعراض نفسانی چون شادیهها و غمها و خشم و خشنودی و مانند آن. این است تمامت چیزها که طبیب را ببايد دانست تا جزو علمی تمام دانسته آید.

و جزو عملی آن است که باید که طبیب داند که او را اندر نگاه داشتن تندرستی بر هر شخصی، و دور کردن بیماری از هر شخصی چه چیز به کار باید داشتن و از آن چه مقدار و کی و چگونه به کار باید داشت؛ از بهر آن را که مقصود از علم طب آن وقت حاصل گردد که طبیب این همه دانسته باشد.

باب دوم از گفتار نخستین: اندر شناختن منفعت طب

بباید دانست که تن مردم، چیزی است ترکیب شده از ماده‌ای و از صورتی، و ماده چیزی است فراز هم آورده از چهار مایه، یک با دیگر ناسازنده و ناگنجنده، اعنی هر گاه که هر چهار مایه از یکدیگر جدا باشند فعل و طبع و جایگاه هر یک، دیگر باشد و از یکدیگر گریزان باشند و یکدیگر را تباه کنند. پس تن مردم به سبب ناسازندگی مایه‌ها که ماده او از آن فراز هم آورده‌اند ناچار تباه شونده است؛ و به سبب آنکه جایگاه هر مایه‌ای مخالف جایگاه دیگری است همیشه هر مایه جویان جایگاه خویش است و کوشنده است تا از دیگر مایه‌ها جدا شود و به جایگاه خویش پیوندد.

و صورت قوتی است که همیشه کوشان است تا با این ماده بماند، و این پیوند که مایه‌ها را با هم افتاده است گسسته نشود، تا هم برین حال که هست بماند. لکن کار صورت، کاری است به جهد و کوشش و مایه‌ها به طبع از هم گشادگی و گریز می‌جویند. و هرگز کاری که به کوشش باشد با کاری که به طبع باشد برابر نیاید؛ و از بهر این است که این صورت همیشه مایه‌ها را بر حال صلح و پیوستگی نگاه نتواند داشت، و کاری دیگر افتاده است؛ و آن آن است که تن مردم را اندر میان هوا و سرما و گرما همی باید بود، و با آب و آتش و باد و خاک سروکار می‌باید داشت، و غذاهای گوناگون همی باید خورد، و حرکت و سکون همی باید کرد، و شادی و غم همی باید یافت؛ و این همه سببهایی است از بیرون تن که او را از حال به حال می‌گرداند و یار می‌شود با

۱. داروهای ترکیبی

۲. در اصطلاح پزشکی قدیم استفراغ به خروج هر نوع ماده‌ای از بدن اطلاق می‌شده است.

۳. احتقان به معنی احتباس موادی است که باید از بدن خارج شوند.

سبب‌های تباه کننده که زندرون تن اوست و او را از آن فراز هم آورده‌اند چنانکه یاد کرده آمد. لاجرم کوشیدن صورت را اندر نگاه داشتن این پیوند بس اثری نیست، پس به ضرورت چیزی بایست که این صورت را یاری دهد از بیرون، تا قوت او تمام‌تر باشد، و آن علم طب است، که ایزد تعالی ارزانی داشته است و هر گاه که ایزد تعالی تقدیر کرده باشد که تنی را این اتفاق بیفتد که قوت صورت با تدبیر طبی یار شود، این پیوند میان مایه‌های آن تن به تقدیر ایزد دیرتر بماند. و چندانکه بماند، این تن نیک حال تر باشد و تندرست تر و اگر بیمار شود، از بیماری آسان‌تر و زودتر بیرون آید به اذن الله عز و جل.

باب سوم از گفتار نخستین: اندر شناختن مایه‌های چهارگانه

بباید دانست که تن مردم و تنهای دیگر جانوران و جز جانوران همه فراز هم آورده است و آمیخته و سرشته از آتش و هوا و آب و خاک، و ماده همه هستیها که زیر فلک ماه است این چهار مایه است و این چهار مایه را به تازی ارکان گویند و عناصر نیز گویند، و هر یک از این چهار جسمی است یکسان و جزوی از وی مخالف جزوی دیگر نیست، لیکن هر جزوی از وی که در وهم آری همان طبع دارد و همان فعل کند که دیگر جزوها و آمیختن همه چیزها از این مایه‌ها به کمابیشی است و هر چیزی را از یکدیگر جدایی به کمابیشی این مایه‌هاست، چنانکه چیزی را که مایه آتشی در وی بیشتر باشد گویند گرم و خشک است، و چیزی که مایه هوایی بیشتر باشد گویند گرم و تر است، و چیزی که مایه آبی بیشتر باشد گویند سرد و تر است، و چیزی را که مایه خاکی بیشتر باشد گویند سرد و خشک است. و این چهار مایه ضد یکدیگرند، یعنی دشمن یکدیگر و با یکدیگر ناگنجنده و ناسازنده. ایزد تعالی این چهار دشمن را با هم بیامیخت و میان ایشان صلحی نهاد تا مدتی که معلوم اوست پایداری و سازگاری پدید آورد و به سبب این آمیختگی و سازگاری اندر هیچ مایه که آمیخته شده است آن طبیعت یکسانی نمانده است و قوتها همه شکسته شده است، چنانکه هیچ یک را از این چهار، جداگانه نتوان یافت. و ببايد دانست که [از] این چهار مایه دو سبک است و دو گران؛ سبک [مطلق] آتش است و [سبک اضافی] هوا، و گران [مطلق] آب است و [گران اضافی] خاک. اما زمین جسمی است یکسان، جایگاه او فرود همه است و آنجا به طبع آرام دارد، و اگر پاره‌ای از وی از جای خویش به زور بیرون آرند به طبع به جای باز شود و معنی گرانی او این است. و بدین سبب گرانتر از همه و فرودتر از همه اوست و طبع او سرد و خشک است و منفعت او اندر هر تنی آن است که آن تن را از هستی او پایداری باشد و بر آن نهاد که بنهند بماند.

و آب جسمی است یکسان، جایگاه او آن است که گرداگرد همه روی زمین اندر آمده باشد و روی آن را پوشانیده از بهر آن که او سبکتر از زمین است، و معنی سبکتری او جز این نیست (f.6) که بر بالای زمین باشد و گرداگرد او اندر آمده؛ لکن سببی هست که پاره‌ای از زمین را از آب برهنه کرده است و شناختن آن سبب در

علم طب نیست، لیکن اندرین کتاب بدان اشارتی کرده شود تا سخن تمام تر و آراسته تر باشد.

بباید دانست که آن سبب عنایت ایزد است، سبحانه و تعالی، که پاره‌ای از روی زمین از آب برهنه کرد، تا آرامگاه آدمیان و دیگر جانوران باشد؛ و عنایت دوم آن است که این جای که از آب برهنه کرد، بیشتری از وی از سوی شمال کرد تا این آرامگاه خوشتر باشد، و هوای او درست تر و صافی تر و باشندگان او قوی تر و تندرست تر باشند؛ و عنایت سدیگر آن است که چون این جای از آب برهنه کرد علم ازل از پیش رفته بود که باشندگان زمین را از آب چاره نباشد. درین پاره زمین جایگاه آب و جایگاه زمین را یکی کرد و آب را در وی پراکنده کرد تا به همه جایها به اندازه می‌رسد و همه باشندگان زمین را از آب بهره می‌باشد. پس از آنجا که طبیعت آب است، آب سبکتر از زمین است و جای او بالای زمین است، و زانجا که عنایت ایزدی است درین پاره زمین که آرامگاه جانوران است سبکی از آب ستنده شده است، و به قهر جای آب و زمین یکی کرد و گرانی و سبکی هر دو یکسان کرده، که نه آن ازین گران تر آید، و نه این از آن سبکتر نماید، تا هر دو بهم آمیخته می‌باشند، از بهر صلاح، جانوران را، تبارک اله احسن الخالقین. و طبع آب سرد و تر است و خاصیت او آن است که او را آسان از هم پراکنده توان کرد، و آسان به یک جای گرد توان کرد، و همه نگارها و همه نهادها به آسانی پذیرد، لکن نگاه ندارد و بر آن نهاد نماند. و منفعت هستی او اندر هر چیزی آن است که مادهای تنها، به زودی و آسانی، به هر نهادی که خواهد بتوان نهاد، و فرمانبردار باشد اندر آن، از بهر آنرا که چیزی تر، اگر چه از نهادها زود بگردد زود پذیرنده باشد آنرا، چنانکه چیزی خشک اگر چه نهادها دیر پذیرد دیر از نهاد بگردد؛ پس آفریدگار تبارک و تعالی به حکمت و عنایت ازلی آب را با زمین پیامیخت تا خاک خشک به سبب آمیختگی با آب پذیرنده هر نهادی گردد؛ و ریزانی [صفت ریزندگی] از وی بشود و پیوستگی در وی پدید آید. و اندر آب، به سبب آمیختگی با خاک تن داری و ایستیدگی پدید آید، تا چون جسمی را بر نهادی بنهند بر آن نهاد دیر بماند.

و هوا جسمی است یکسان، جایگاه او آن است که برتر از آب باشد و فرودتر از آتش و بدین سبب گفتند هوا سبکتر از آب است و گرانتر از آتش و طبع او گرم و تر است و منفعت هستی او اندر هر چیزی آن است که چیزها را لطیف و سبک باشد [گرداند] و گشادگی میان جزوهای هر تنی پدید آید و آنچه سوختن و افروختن را شاید به سبب گشادگی جزوهای او زود برافروزد.

سؤال کنند و گویند اگر هوا تر است چرا چیزها که اندر میان هوا است تر نمی‌شود چنانکه از آب تر می‌شود؟

جواب: آن است که تر چیزی را گویند که به آسانی پراکنده شود، و از هم جدا گردد، و به آسانی به هم باز آید، و آمیخته گردد و شکلها زود پذیرد، و زود بگذارد؛ چنانکه از حال آب معلوم است، و هوا اندرین باب از آب لطیف تر و فرمانبردار تر است. نبینی که هوا چگونه آسان و زود از آواز سخنگوی متحرک شود و موج کند

و تقطیع و شکل حروف پذیرد، و اندر آب این لطافت نیست، پس اگر گویم که تری هوا افزون از تری آب است، درست باشد، اما سبب تر کردن آب آن است که قوام آب غلیظتر از قوام هوا است، و قوامی غلیظ باید تا لختی آلودگی یا چیزی که بدو بازآید بماند، و تر کردن آب این است که هر چه بدو بازآید، لختی آلودگی به آن چیز بماند. نینی که اگر کسی انگشت بر روغن فرو برد آلودگی از روغن برانگشت او افزون از آلودگی آب باشد از بهر آنکه قوام روغن غلیظتر از قوام آب است، از این جا معلوم گردد که سبب تر کردن آب آن است که قوام او غلیظتر از قوام هوا است و بر هر چه بگذرد، لختی به وی بازگیرد و سبب ترناکردن هوا آن است که قوام او لطیف است و بر هر چه بگذرد هیچ از وی بدان چیز باز نگیرد.

و آتش جسمی است یکسان، و بالای همه است و سبکتر از همه، از بهر آنکه جایگاه او روی فلک ماه است، این روی که سوی ما است؛ و غایت سبکی او این است، و طبع او گرم و خشک است، و منفعت هستی او اندر هر چیزی آن است که همه چیزها بدو لطیف و آمیخته گردد، و پخته و رسیده شود، و به قوت او جزوهای هوا اندر همه جسمها گذر یابد و غایت سردی آب و زمین بدو شکسته گردد، و از طبیعت یکسانی به طبیعت آمیختگی شود به تقدیر العزیز العلیم الحکیم.

و از بهر آنکه کاینات را جز بدین چهار منفعت که یاد کرده آمد حاجت نیست و تمامی همه کاینات بدین چهار معنی حاصل است، دانستیم که ارکان جز این چهار نیست.

و بیاید دانست که سردی زمین کمتر از سردی آب است و گرمی هوا کمتر از گرمی آتش است، و این چهار مایه که یاد کرده شد مایه نخستین است مر اندامهای یکسان را که اندر باب گذشته یاد کرده آمده است، و تن مردم را، و تنهای دیگر جانوران را، مایه دوم اندامهای یکسان است، و اندر بعضی اندامهای یکسان چون استخوان و گوشت و پوست مایه خاکی بیشتر است، و اندر بعضی چون خون و دیگر خلطها، چون صفرا و سودا و بلغم، مایه آبی بیشتر است، و اندر روح مایه هوایی، و اندر استخوان مایه خاکی بیشتر از آن است که اندر گوشت، و اندر گوشت بیشتر از آن است که اندر مغز، و همچنین اندر دیگر اندامهای یکسان هر مایه به اندازه‌ای دیگر است، و اعتدال و تندرستی هر اندامی اندر آن است.

و بیاید دانست که آتش دشمن آب است، دشمنی تمام از بهر آنکه به گرمی و خشکی ضدّ اوست، و همچنین دشمن هوا است، نه دشمنی تمام، از بهر آنکه به خشکی تنها ضدّ اوست؛ و هوا دشمن زمین است، دشمنی تمام از بهر آنکه به گرمی و تری ضدّ اوست، و دشمن آتش است نه دشمنی تمام از بهر آنکه به تری تنها ضدّ اوست، و همچنین دشمن آب است، نه دشمنی تمام، از بهر آنکه به گرمی تنها ضدّ اوست. و گرمی و سردی هر دو فعل کننده‌اند، و گرمی قوی تر است، و خشکی و تری هر دو از فعل ایشان پیاشده‌اند؛ و تری زودتر پیاشد، و از بهر آنکه گرمی اندر کارکردن اندر هر چیزی قوی تر است، و تری اندر پاشیدن زود پیاشده‌تر است، و تولد کردن چیزها یعنی بیودن و بالیدن نباتها و اندامها از گرمی و تری باشد. ازینجا معلوم

گردد که اندر هر یک ازین مایه‌ها قوتی است فعل کننده، و قوتی است فعل پذیرنده. و هر گاه که گرمی اندر تن مردم اثر کند خشکی پدید آید و چون سردی اثر کند تری پدید آید، و همچنین چون خشکی اثر کند گرمی پدید آید و چون تری اثر کند سردی پدید آید. و سردی از تری زودتر از آن پدید آید که از خشکی، از بهر آنکه این مایه‌ها دشمن یکدیگرند و با یکدیگر کوشنده‌اند و اندر یکدیگر اثر کننده و از یکدیگر اثر پذیرنده و اندر هر اندامی از اندامهای یکسان هر مایه به اندازه‌ای دیگر است و مزاج هر اندامی یعنی آمیزش هر اندامی، از گونه‌ای دیگر است و گرمی و سردی هر اندامی و گرانی و سبکی و گشادگی جزوها و پیوستگی آن و نرمی و سختی (۱.۷) هر یک، از گونه‌ای دیگر است؛ و از بهر آنکه زادن آدمی از آب مادر و پدر است و [این] هر دو آب از خون پدید آید و خون از غذا خیزد و غذا از نبات یا حیوان خیزد و حیوان غذا از نبات یابد و نبات از آب و زمین روید و این همه از مایه‌های چهارگانه است. و از هر مایه اندر هر نباتی به اندازه‌ای دیگر است، و هر نباتی اندر هر اقلیمی و هر جایگاهی طبع و مزاج آب و زمین آن جایگاه دارد، پس هر غذایی که از نباتی خیزد، و هر خونی که از غذایی خیزد، و هر آبی از آن مرد و زن که از خون ایشان خیزد، و هر تنی که از آن آب خیزد هر یک بر طبعی و مزاجی دیگر باشند. بدین سبب حالا و طبعها و مزاجهای تنها، اندر خور مزاج پدر و مادر باشد. اینقدر [که بیان کرده شد] آن است که طیب را از حالهای تن مردم و حالهای مایه‌ها ببايد دانست.

گفتار دوم

اندر شناختن مزاج

و این گفتار هشت باب است

باب نخستین از گفتار دوم: اندر شناختن و یاد کردن مزاج که چیست و چگونه پدید آید
بباید دانست که هر جسمی که فروسوی کره ماه است آمیخته و سرشته است از چهار مایه که آنرا ارکان
گویند و عناصر نیز گویند و هر مایه را کیفیتی است و کیفیت به پارسای چگونگی باشد و حکما این کیفیها را
صورت گویند و طبیعت نیز گویند؛ و این کیفیها هر چهار ضد یکدیگرند و گوهر همه مایهها یکسان است، و
هر چهار بدین کیفیها مخالف یکدیگرند، و کیفیها اثر کننده است و گوهرها اثر پذیرنده و هر یک به کیفیت
خویش اندر گوهر یکدیگر اثر کنند و گوهرها از کیفیت یکدیگر اثر پذیرند، و هرگاه که دو ضد اندر یکدیگر
اثر کنند اگر یکی غلبه کند و قوی تر آید اینرا که غلبه و قوت او را بوده است کاین^۱ گویند. و آنرا که غلبه بر
وی بوده است فاسد گویند. و اگر دو کیفیت با یکدیگر بازکوشند و هر یک اندر گوهر یکدیگر اثر کنند و گوهر
هر دو از حال بگردد آنرا استحالت^۲ گویند، و بدین استحالت قوت هر دو شکسته شود و کیفیتی میانه پدید آید
[که] آنرا مزاج گویند. و اگر از چهار کیفیت که یکی گرم است و دوم سرد و سوم خشک و چهارم تر، دو کیفیت
با یکدیگر بازکوشند و برابر آیند و آن دو دیگر که بماند یکی قوی تر آید و یکی ضعیف تر، مزاج اندر آن دو

۱. کاین = وجود یابنده، موجود

۲. استحالت = تغییر ماهیت، Degeneration

کیفیت که برابر آیند معتدل باشد، و این دو کیفیت دیگر که یکی قوی تر آید و یکی ضعیف تر، مزاج را بدین کیفیت قوی تر بازخوانند، چنانکه اگر اندر سردی و گرمی معتدل باشند، و خشکی برتری غلبه کند گویند که مزاج خشک است و اگر تری بر خشکی غلبه کند گویند که مزاج تر است و اگر اندر تری و خشکی معتدل آید و گرمی بر سردی غلبه کند گویند مزاج گرم است و اگر سردی بر گرمی غلبه کند گویند مزاج سرد است، این نوع مزاجها را مزاج مفرد گویند و این چهار مزاج مفرد است که یاد کرده آمد، و فزون از این مزاجی مفرد نیست، از بهر آنکه ارکان فزون از چهار نیست. و هر گاه که هیچ دو کیفیتی با یکدیگر برابر نیاید لکن دو کیفیت غالب شود و دو مغلوب، چهار مزاج مرکب پدید آید: گرم و خشک، گرم و تر، سرد و خشک، و سرد و تر و فزون ازین ممکن نیست، از بهر آنکه اگر مزاجی پنجم صورت بندد، واجب کند که اندر مزاج یک کیفیت، اندر یک حال هم غالب باشد و هم مغلوب، و این محال است از بهر آنکه ممکن نیست مزاجی باشد گرم و سرد و یا مزاجی باشد خشک و تر و ممکن است که اندر بعضی جسمها هر چهار کیفیت با یکدیگر باز کوشند، و هر چهار برابر آیند تا کیفیتی راست پدید آید که آنرا معتدل راستینی گویند. پس چون اندر مزاجها نگاه کرده شود، مزاج نه [۹] است: یکی معتدل و چهار مفرد و چهار مرکب، چنانکه یاد کرده آمد. و مزاج معتدل از روی قسمت عقلی معتدل راستینی باشد، و معتدل راستینی چیزی باشد که ترکیب اجزای ارکان اندر وی راستاراست باشد، و قوت کیفیتها با یکدیگر برابر باشد و این اعتدال اندر جهان موجود نیست؛ و نزدیک طیبیان معنی اعتدال تمامی بخش هر اندامی است از هر کیفیتی و این چنان باشد که هر اندامی از اندامهای یکسان، چنانکه او را به کار آید از گرمی و سردی و تری و خشکی یافته باشد و مزاجی که او را شاید پدید آمده، از بهر آنکه هر اندامی را از اندامهای یکسان، چنانکه او را بکار آید مزاجی و اعتدالی خاصه است. و اگر مزاج اندامی بگردد بدان حد که مزاج اندامی دیگر گیرد اعتدال او باطل شود چنانکه اگر مثلاً مزاج استخوان بگردد و مزاج مغز گیرد، یا مزاج جگر گیرد، اعتدال استخوانی باطل شود و بدان سبب اعتدال همه تن باطل شود، از بهر آنکه اعتدال همه تن مردم آن است که اندامهای او هر یک بر مزاج اعتدال خاصه خویش باشد، چنانکه اندر آخر این باب یاد کرده شود؛ و مزاج هر اندامی را اندر هر تنی حدی است که هر گاه که بدان حد باشد معتدل باشد، و اگر از آن حد بگذرد، پیشتر یا باز پس تر افتد، اعتدال او باطل شود. و این اعتدال اندامها که برین گونه ساخته شده است عنایتی بزرگ است از آفریدگار تبارک و تعالی تا مزاج اندامی گرم و خشک چون دل یا مزاج اندامی سرد و تر چون دماغ باز کوشد و برابری کند و مزاج اندامی گرم و تر چون جگر یا مزاج اندامی سرد و خشک چون استخوان برابری کند، تا چون مزاج اندامها همه با یکدیگر برابری کنند، همگی هر تن را مزاجی معتدل باشد، نه معتدل راستینی، لکن اعتدالی که آن تن بدان درست باشد. و ببايد دانست که همچنانکه هر اندامی را مزاجی خاصه است هر تنی را مزاجی و اعتدالی خاصه است، و از چندین هزار خلق که خدای تعالی آفریده است، هر گز دو تن به یک مزاج راستاراست نبوده است و نباشد. نبینی که

از چندین هزار تن که اندر شهری باشند هرگز دو تن را بالا و پهنای و ناتوانایی و دلاوری و بددلی و کم خورشی و بسیار خورشی و فربهی و نزاری و خوبی و زشتی و زیرکی و نازیرکی و آرزوها و عادت‌ها و آوازا و رنگها هیچ دو به هم نماند؛ و برافزودی این همه به سبب برافزودی مزاجهاست، و این از کمال قدرت و رحمت آفریدگار است، تبارک و تعالی، تا هر کسی دوست را و دشمن را و خویش و بیگانه و آشنا را و فرزند را زود بشناسد و تا مثلاً حقی که جعفر را باشد احمد نستاند، تبارک الله رب العالمین و ارحم الراحمین، و همچنین مردمان هر اقلیمی و هر هوایی را مزاجی و اعتدالی خاصه است. مثلاً مردمان هندوستان را مزاجی و اعتدالی است و بدان تندرست باشند، و مردمان صقلاب^۱ را مزاجی و اعتدالی دیگر است و بدان تندرست باشند. و اگر هندو را مزاج بگردد و به مزاج صقلابی شود از اعتدال بیفتد و بیمار گردد. و معتدل را با نامعتدل از (f.8) هشت روی قیاس توان کرد:

یکی آنکه مزاج یک نوع را از انواع موجودات با مزاج هر چه بیرون اوست قیاس کنند، چنانکه اگر مزاج مردم با مزاج دیگر موجودات کاین و فاسد قیاس کنند، مزاج معتدل مزاج مردم باشد.

دوم آنکه شخصی را از نوع انسان هم با افراد نوع او قیاس کنند، و اندرین قیاس نخست بیاید دانست که اعتدال مزاج مردم را عرضی است فراخ، یعنی برافزودی اندر مزاجهای مردمان بسیار است و این برافزودی را دو طرف است، و هر طرفی را حدی است که اگر شخصی از آن حد بیرون افتد از مزاج مردمی بیرون شود و بر حال زندگی نماند. و این دو طرف را بی شک میانه‌ای باشد و این میانه به قیاس با آنچه میل به اطراف دارد معتدل باشد و آنچه میل به اطراف دارد به قیاس با این میانه معتدل نباشد.

سوم آنکه صنفی را از نوع به اصناف آن نوع قیاس کنند و همچنانکه اعتدال اشخاص را عرضی است اعتدال اصناف را عرضی است، لکن این عرض بدان فراخی نیست، و چون اصناف را با یکدیگر قیاس کنند بی شک دو طرف و وسطی پدید آید و صنفی که وسط باشد به قیاس با اطراف معتدل تر از هر دو طرف باشد. چهارم آنکه شخصی را از صنفی هم با اشخاص آن صنف قیاس کنند. اندر اشخاص همچنان دو طرف و وسط باشد، این وسط ازین صنف به قیاس با اطراف این صنف معتدل تر باشد.

پنجم آنکه شخصی را از صنفی با شخصی هم از صنف او قیاس کنند، مزاج این شخص به قیاس باتن او معتدل باشد و به قیاس با شخص دیگر معتدل نباشد از بهر آنکه هر شخصی را مزاجی و اعتدالی خاصه است چنانکه یاد کرده آمده است.

ششم آنکه اندامها را با یکدیگر قیاس کنند مزاج هر اندامی اندر حق خویش معتدل باشد و به قیاس با اندامی دیگر معتدل نباشد؛ چنانکه اعتدال استخوان آن است که سرد و خشک باشد و خشکی او بیش از خشکی همه اندامها باشد، این مزاج استخوان را اندر حق او معتدل باشد و به قیاس با دیگر اندامها معتدل نباشد؛ و

۱. صقلاب، معرب slave (به معنی اسلاو) که به مردم شمال، معمولاً به روسها اطلاق می‌شده است.

همچنین اعتدال دماغ آن است که سرد و تر باشد و تری او بیش از تری همه اندامها باشد، این مزاج اندر حق دماغ معتدل باشد و به قیاس با دیگر اندامها معتدل نباشد.

هفتم آنکه شخصی باشد که مزاج همه اندامهای او بر تمامترین اعتدالی باشد، اگر این شخص با اشخاص دیگر قیاس کنند مزاج او معتدل تر باشد.

هشتم آنکه این شخص که اندر اعتبار هفتم یاد کرده آمد از معتدلترین صنفی باشد و اندر معتدلترین روزگاری از روزگار عمر، چنانکه اندر باب مزاج سالهای عمر یاد کرده آید.

و بیاید دانست که هر گاه که مزاج انواع جماد و نبات و حیوان را به هم قیاس کنند، مزاج مردم معتدلتر باشد. و هر گاه که اصناف مردم را یک با دیگر قیاس کنند، مردمان خط استوا معتدلتر باشد به شرط آنکه مزاج مسکن ایشان به سببی از اسباب زمینی بنگردد چون کوه و دریا و غیر آن، و از پس ایشان مردمان اقلیم چهارم و از اشخاص مردمان، معتدلترین شخصی از معتدلترین صنفی، و از اندامهای مردم پوست از بهر آنکه پوست به اعتدال راستینی نزدیک تر است و از همگی پوست، پوست کف دست و از پوست کف دست پوست سرهای انگشتان و از جمله پوست سرهای انگشتان پوست سرانگشت مسبحه^۱ [انگشت اشاره] یعنی که انگشت تسبیح کن است که به اعتدال راستینی نزدیک تر است، از بهر آنکه پوست جسمی است از لیف عصبها و از رگهای باریک بافته و حرارت آن رگها و حرارت خون آن و سردی لیف عصبها از یکدیگر معتدل گشته است، و میان ایشان مزاجی معتدل پدید آمده، و بدین سبب ممکن است که مردم از آب سرد و گرم که راستا راست پیامیزند چنانکه هیچ بر یکدیگر غالب نباشد، از لمس آن آگاهی نیابد. چنانکه بسیار باشد، که مردم جراحی دارد یا ریشی^۲، یا رگ زده باشد و در خواب از آن جراحی یا از ریش یا از سر رگ خون گشاده شود و تن او آلوده گردد و در آن حال خبر ندارد، مگر پس از زمانی که تری بیابد و خون سرد شود از بهر آنکه حرارت خون و جراحی آنچه از جراحی و از ریش گشاده شود مزاج تن مردم دارد، و تن مردم حس لمس چیزی که مزاج او دارد نیابد و تا گرم تر یا سردتر از وی نباشد از لمس آن خبری ندارد. آفریدگار تبارک و تعالی پوست مردم را به اعتدال راستین نزدیک کرد تا دستور او باشد، به در یافتن و خبر دادن از چگونگی چیزهای بسودنی^۳. و از بهر این است که مردم گرمی و سردی و درشتی و نرمی چیزها را به کف دست آزماید خاصه به سرانگشت از بهر آنکه این پاره از پوست او معتدلتر است، و چون حاکمی است که به هیچ سو میل نکند تا هر چیزی که به سوی او میل باشد زود بشناسد و حکم کند که آن چیز چگونه است و از اعتدال چند بگشته است. و این عنایتی بزرگ است از آفریدگار سبحانه و تعالی تا چون سردی و گرمی هوا به پوست او رسد، خویشتن را از هر دو نگاه دارد و تدبیر آن بسازد. و چون اندامهای گرم مردم را و اخلاط را که اندر تن اوست با پوست سرانگشت او قیاس کنند دل او گرم تر از همه باشد، پس خون که اندر شریانها

۱. انگشت مسبحه = انگشت شهادت، انگشت بین ایهام و وسطی Index Finger

۲. ریش = زخم چرکی

۳. بسودنی = قابل لمس، Palpable

باشد، پس جگر، پس صفرا، پس خون که اندر رگهای دیگر باشد، پس گوشت، پس رگهای شریانها، پس رگهای دیگر، پس پوست. و چون اندامهای سرد را و اخلاطها را با آن قیاس کنند، بلغم سردتر از همه باشد، پس موی، پس استخوان، پس غضروف^۱ و غضروف چیزی است نرمتر از استخوان و سختتر از عصب و بر سرشانه دست و بر سر پهلوها پیداتر باشد، پس رباط^۲، پس وتر^۳، پس غشاء^۴، پس عصب^۵، پس نخاع^۶، پس دماغ^۷ و شرح این نامها اندر جزو دوم از گفتار چهارم که اندر شناختن عضلههاست گفته آید انشاءالله عزوجل.

و چون اندامها و اخلاط ترا با سرانگشتان قیاس کنند [بشمارند] نخست بلغم^۸ است، پس خون، پس دماغ، پس فربهی^۹، پس شش^{۱۰}، پس جگر^{۱۱}، پس سپرز^{۱۲}، پس گوشت عضله^{۱۳}، پس گوشت دل^{۱۴}، پس گوشت گرده^{۱۵}؛ و چون اندامهای خشک را با آن قیاس کنند نخست موی است پس استخوان، پس غضروف، پس رباط، پس وتر، پس غشاء، پس رگ، پس عضلههای حرکت^{۱۶}، پس دل، پس عصبهای حس و حرکت^{۱۷}. از اینجا بتوان دانست که از تن مردم دل گرمتر است و بلغم سردتر است؛ و هم بلغم، ترتر است و موی خشکتر است؛ و هر گاه که نهاد و پیوند اندامهای مرکب، چون دست و پای و غیر آن، درست باشد و مزاج اندامهای یکسان همه به اعتدال باشد، قوت همه اندامها و کار آن درست و تمام آید و هر گاه که نهادی یا مزاجی بگردد، بدان اندازه خللی در قوت و در کار آن اندام پدید آید. و نهاد اندامهای مرکب آن وقت درست باشد که مزاج معتدل باشد. پس از اینجا بتوان دانست که تندرستی را و درستی اندام را، و تمامی کار هر اندامی را سبب نخستین آن است که مزاج اندامهای یکسان همه معتدل باشد به اعتدالی خاصه که هر یک راهست، و هر چه از آن اعتدال بگردد، همه سستی و نقصان و بیماری باشد.

باب دوم از گفتار دوم: اندر شناختن مزاج سالهای عمر و شناختن (۴۹) مرگ طبیعی

عمر مردم بر چهار بخش است: یک بخش روزگار پروردن و بالیدن و فزودن است^{۱۸}، و این تا کما بیش پانزده سال و شانزده سال باشد. و دوم روزگار رسیدگی و تازگی است و این را مدت سی سال باشد، و درین

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ۱. غضروف = Cartilage | ۲. رباط = پیوند Ligament |
| ۳. وتر = زه، Tendon، الیاف پیوند کننده عضله به استخوان یا عضو دیگر. | |
| ۴. غشاء = غلاف، شامه Membrane | ۵. عصب = پی Nerve |
| ۶. نخاع = Spinal Cord | ۷. دماغ = مغز، Brain |
| ۸. بلغم = Phlegma | ۹. فربهی = چاقی، Obesity |
| ۱۰. شش = ریه، Lung | ۱۱. جگر = Liver |
| ۱۲. سپرز = طحال، Spleen | ۱۳. گوشت عضله = Bulk of Muscles |
| ۱۴. گوشت دل = Cardiac Muscle | ۱۵. گرده = Kidney |
| ۱۶. عضلههای حرکت = Voluntary Muscles | ۱۷. عصبهای حس و حرکت = Sensory and Motor Nerves |
| ۱۸. پروردن و بالیدن و فزودن = پرورش و رشد و نمو = Growth and Development | |

مدت فزودن و بالیدن تمام شود، پس از آن روزگاری اندک است که بر آن تمام شدگی بماند^۱ و این تا مدت سی و پنج سال باشد و بعضی را تا چهل سال، و تا این روزگار هنوز روزگار جوانی باشد. و سوم روزگار کهلی^۲ است و کهل را به پارسى دو موی خوانند، و درین روزگار بهره‌ای از قوت جوانی با وی باشد، و این تا مدت شصت سال باشد. پس از آن روزگار پیری باشد و اندرین روزگار سستی قوتها پدید می‌آید تا آخر عمری که ایزد تعالی تقدیر کرده باشد. و فضیلت عمر پیری آن است که بعضی مردمان باشند که مدت عمر پیری ایشان به تمامی به شصت سال رسد و با عمر کودکی و جوانی و کهلی برابر آید و جمله عمر ایشان به صدویست سال رسد باذن الله عز و جل.

اما مزاج تن مردم اندر سالهای طفلی و کودکی و نارسیدگی تا نزدیک روزگار رسیدگی گرم و تر باشد؛ و از نزدیک سالهای رسیدن، تری کمتر شود و گرمی بر حال خویش باشد، تا آخر سالهای جوانی؛ پس اندر روزگار جوانی مزاج او گرم و خشک باشد، و این گرمی که جوان را باشد، همان گرمی است که اندر طفلی و کودکی بوده باشد، لکن اندر روزگار کودکی به سبب بسیاری تری آن گرمی چندانکه هست ننماید، و چون سالهای جوانی رسد آن تریها بعضی خرج شده باشد و گرمی فزون تر نماید، و با آنکه چنین نماید مردم اندر سالهای جوانی معتدلتر از همه سالها باشد، لکن به قیاس با کودکی گرم و خشک باشد، و به قیاس با پیری گرم و تر باشد، از بهر آنکه اندر طفلی تری مادر زادی فزون باشد. و اندر پیری تری مادر زادی سخت کم باشد، و آن تری که باشد تری غریب باشد؛ و از پس سی و پنجسالگی گرمی کمتر می‌شود تا چون به روزگار کهلی رسد گرمی و تری هر دو بسیار کمتر شده باشد. و از پس شصت سالگی که به روزگار پیری رسد، باقی گرمی و تری اصلی همچنان کمتر می‌شود تا آخر عمر؛ و این کاهیدن گرمی از پس سی و پنجسالگی ضرورت است از بهر آنرا که مایه گرمی تری است، چنانکه مایه فروغ چراغ روغن است؛ چون روغن کمتر می‌شود، فروغ چراغ کمتر می‌شود. پس همچنین به سبب آنکه تریهای اصلی را لختی هوا می‌ستاند و لختی را گرمی اصلی خرج می‌کند، چنانکه فروغ چراغ روغن را لختی به حرکتها و کارهایی که مردم کند می‌گذارد و خرج می‌کند و لختی به اندیشه‌ها و غمها خشک می‌شود و لختی به شادیهات تحلیل می‌پذیرد و پراکنده می‌شود، و این خرجها پیوسته می‌باشد. و از غذاها، بدل آن تمام به جای باز نشود از بهر آنکه هر چند روزگار بر می‌آید گواریدن طعام کمتر می‌باشد، و چون گواریدن کمتر باشد بدل آنچه خرج شده باشد حاصل نشود و به جایگاه باز نرسد، لکن تری غریب می‌افزاید، و گرمی کمتر می‌شود، تا یکباره از آن تبشی را که مانده باشد، هم از روی آنکه این تری بسیار باشد و این تبش^۳ سخت اندک، و هم از روی آنکه این تری به طبع ضد آن تبش

۱. تمام شدگی = تمامی و کمال، *Maturity*

۲. روزگار کهلی = دوران کهولت، میانسالگی، دو مو شدن یا دو مویی، *Middle Age*

۳. تبش = تابش = حرارت

است، آنرا فرو گیرد و فرو میراند؛ بدین سبب واجب است که تن مردم همیشه پایدار و زنده نماند و آخر بمیرد و این مرگ را طبیبان مرگ طبیعی گویند.

باب سوم از گفتار دوم: اندر شناختن مزاج اصلی

هر گاه که مزاج اصلی یعنی مادرزادی به خشکی گراید، این تن اندر همه سالهای عمر به جوانان ماند و اگر این مزاج به سردی گراید یا به تری، اندر همه سالها به پیران ماند. و هر تنی چون در عمر بدان سال رسد که مزاج او اندران سال مانند مزاج اصلی باشد، حال او بد شود و به بیماری گراید، از بهر آنکه چون دو مزاج از یک گونه بر یک تن گرد آید از اعتدال بیرون شود، چنانکه اگر مثلاً مزاج اصلی گرم و خشک باشد چون از حدّ کودکی بیرون آید و به جوانی رسد بد حال شود، از بهر آنکه مزاج روزگار جوانی هم گرم و خشک باشد. و هر گاه که دو مزاج گرم و خشک به یکبار بر تنی پدید آید آن تن از اعتدال سخت دور شود. و هر تنی که در عمر بدان سال رسد، که مخالف مزاج اصلی او باشد در آن سال نیک حال تر باشد. چنانکه اگر مثلاً مزاج اصلی سرد و تر باشد، چون به جوانی رسد معتدل شود، از بهر آنکه مزاج سالهای جوانی گرم و خشک باشد، که ضد سردی و تری است. و اگر مثلاً مزاج اصلی گرم و تر باشد اندر سالهای کلهی نیک حال تر باشد از بهر آنرا که مزاج سالهای کلهی به قیاس با مزاج سالهای جوانی سرد و خشک باشد و بدین سبب معتدل گردد.

باب چهارم از گفتار دوم: اندر شناختن مزاج مردان و زنان

مزاج مردان به قیاس با مزاج زنان گرم و خشک است و بدین سبب قوتهای مردان اندر همه کارها فروتر باشد؛ و هر گاه که مزاج گرم و تر باشد، کارهای قوت طبیعی تمامتر آید، و قوت طبیعی قوت پروردن و بالیدن و غذا پذیرفتن را گویند، و این قوت از جگر خیزد، و از بهر آنکه مزاج پسران اندر سالهای طفلی و کودکی گرم و تر باشد، ایشان اندرین سالها بهتر پرورند و بیشتر بالند. و مزاج دختران اندر سالهای طفلی و کودکی سرد و تر باشد و در سالهای جوانی گرم و تر شود، ایشان اندر سالهای جوانی بیشتر بالند، و اندر همه سالها کارهای قوت حیوانی و نفسانی از مردان بیشتر آید، و قوت حیوانی، قوت حرارت و قوت حرکت رگها را گویند و این قوت از دل خیزد. و قوت نفسانی قوت حس و حرکت را و قوت تفکر و تدبیر را گویند و این قوت از دماغ خیزد.

و مزاج زنان به قیاس با مزاج مردان سرد و تر باشد، بدین سبب به قوت حیوانی و نفسانی از مردان باز پس تر باشند، و رگهای ایشان باریکتر باشد، و مسام ایشان بسته تر و گوشت اندامهای ایشان برهم نشسته تر و نازک تر، تا بدین سبب مایه های خام اندر تن ایشان بیشتر گرد آید و کمتر تحلیل پذیرد یعنی کمتر خرج شود. و مردان به سبب آنکه مزاجهای ایشان گرمتر و خشک تر است، قوتهای حیوانی و نفسانی ایشان فزون است،

و رگهای ایشان فراختر، و مسام ایشان گشاده‌تر، و کارها و تدبیرهای ایشان و اندیشه‌ها بهتر و درست‌تر آید، و به تن سخت‌تر باشند، و خلطهای خام اندر تن ایشان کمتر گرد آید و به تحلیل بیشتر خرج شود [در همه وقت] باذن الله تعالی.

باب پنجم از گفتار دوم: اندر شناختن مزاج فربهی و لاغری

تن‌های مردمان بهری فربه است و بهری لاغر و بهری معتدل میان فربهی و لاغری. و بهری اندامها آکنده‌تر است، و گوشت آن سخت‌تر، و بهری هست که بدان سختی و آکندگی نیست، اما فربهی، دو گونه باشد: یکی از بسیاری گوشت و دیگر از بسیاری پیه، و آنچه از بسیاری گوشت باشد، مزاج او گرم و تر باشد و آنچه از بسیاری پیه باشد، مزاج او (f-10) سرد و تر باشد.

و لاغری هم دو گونه باشد: یکی از کم گوشتی باشد و دیگر از کم پیهی. اما آنرا که گوشت کمتر باشد سردی و خشکی بر مزاج او غلبه دارد و آنرا که پیه کمتر باشد گرمی و خشکی غلبه دارد، و فربهی که مادرزادی باشد سردی و تری بر مزاج او غلبه دارد، و رگها اندر تن او باریک‌تر بود، و خون اندر تن وی اندک باشد، بدین سبب بر گرسنگی صبر نتواند کرد. و همچنین کسی که مزاج او گرم باشد پیه بر تن او کمتر باشد، و رگهای او فراخ‌تر باشد و خون اندر وی بسیار باشد. بر گرسنگی صبر نتواند کرد، از بهر آنکه چربی خون او به سبب گرمی مزاج غذای او گردد چون غذا همی یابد اگر طعام دیرتر یابد صبر نتواند کرد. و کسی که از رنج یا از غم پیه او گداخته شود رگهای او باریک مانده باشد و خون اندک باشد، بر گرسنگی صبر نتواند کرد. و تنی که اندامهای او آکنده باشد و گوشت او سخت باشد، مزاج او به سردی میل دارد و یا به خشکی یا به هر دو؛ و کسی که گوشت او نرم باشد و سخت آکنده نباشد، یا گرمی بر مزاج او غلبه دارد و یا تری، یا هر دو. و تنهای معتدل را گوشت بیش از پیه باشد و مزاج معتدل باشد و گوشت اندر سختی و نرمی معتدل باشد. و الله اعلم.

باب ششم از گفتار دوم: اندر عاداتها

هر گاه که کاری بسیار بار اندک اندک کرده شود یا غذایی بسیار بار اندک اندک خورده شود آن کار و آن غذا عادت گردد. یا بسیار تنها به سبب عادت کردن چیزی، چنان شود که آن عادت وی را چون مزاج اصلی گردد، و با آنکه عادت همچون مزاج اصلی گردد، بدانجای برسد که اگر به کاری بد یا غذایی بد عادت کند زیان دارد، لکن زیان داشتن آن مر این تن را دیرتر و کمتر پدید آید و غذاها و کارهای نیک چون عادت شود منفعت آن زود پدید آید، و عادت کردن چیزهای بد زیان دارد، و دست از آن عادت برداشتن و بر آن عادت بماندن هم زیان دارد. اما بماندن بر آن عادت از بهر آن زیان دارد که عادت بد است و دست برداشتن از بهر آن زیان دارد که عادت است. و عادت کردن چیزهای نیک سود دارد و دست برداشتن از آن عادت زیان دارد و

همچنان که مزاج مادرزادی بگردانیدن دشوار [دشوار] و با خطر باشد، عادت نیز به یکبار بگردانیدن دشوار باشد، لکن اگر تنی را حاجت افتد بدانکه عادت تنی بگرداند، به تدریج باید گردانید اندک اندک. و هر گاه که مزاج مادرزادی بد باشد، آنرا هم به تدریج اندک اندک به غذاها و کارها که ضد آن باشد بپایند گردانید. و کارها و حرکتها که مردم را از آن ماندگی و رنج باشد؛ یا سرمایی یا گرمایی رسد. و همچنین کارها که حاستها را و قوتها را اندر آن بکار باید داشتن، چون چیزی نبستن و خواندن و چون رودها ساختن و زدن، همه آن است که مردم را عادت گردد، و هر یکی را اندر مزاج و اندر قوتهای اندامها اثری است؛ طیب را ازین همه غافل نباید بود اندر تدبیرهای تنهایی که تندرستی بدان نگاه می دارد یا علاج آن می کند.

باب هفتم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه های مزاج معتدل و نامعتدل بر طریق کلی

مزاج معتدل و نامعتدل از پنج روی معلوم گردد؛ یکی از آنکه دست بر اندامها برنهند، اگر سخت گرم باشد بی سببی معلوم، مزاج گرم است و اگر سرد باشد مزاج سرد است، و اگر معتدل باشد مزاج معتدل است. دوم از آنکه بنگرند اگر گوشت اندامها سخت است مزاج خشک است، و اگر نرم است مزاج تر است، و اگر معتدل است مزاج معتدل است. سوم از آنکه بنگرند، اگر بر اندامها گوشت و پیه برابر یکدیگر است، مزاج سرد و تر است و سردی و تری برابر یکدیگر است، و اگر پیه بیشتر است سردی بر تری غلبه دارد، و اگر گوشت بیشتر است، تری بر سردی غلبه دارد. ازینجا معلوم گردد که بسیاری گوشت نشان تری مزاج است، و پیه اندک نشان گرمی مزاج است. و هر گاه که گوشت و پیه هر دو اندک باشد، نشان گرمی و خشکی مزاج است؛ و ماده پیه و فربهی، چربوی [چرب بودن] خون است و اندر مزاج سرد فسرده شود، و بدین سبب است که بر اندامهای گرم هیچ پیه نباشد، چون بر دل و جگر و آنچه باشد بر اندامهای سرد باشد چون غشاء؛ و باشد که بر گوشتی که مزاج آن میل به سردی دارد فسرده شود چنانکه بر گوشت زنان و گوشت دیگر جانوران ماده، چهارم: اندر موی نگاه کنند، و موی از سه روی نشانی دهد بر مزاجها؛ یکی از بسیاری و کثیفی، دوم از رنگ، سوم از جعدی و راستی.

اگر بسیار است و کثیف^۲ است مزاج او گرم است، و اگر اندک است و باریک است مزاج سرد است و اگر اندر هر دو معتدل است، مزاج معتدل است، و اگر جعد است و بر هم شکسته مزاج خشک است، و اگر راست و نا شکسته مزاج تر است، و اگر اندر هر دو نوع معتدل است، مزاج معتدل است، و اگر سیاه است مزاج گرم است، و اگر سرخ است یا اشقر^۳ مزاج معتدل است، و اگر رنگ سرخی میل به سپیدی و زردی دارد، مزاج سرد است. پنجم اندر رنگ پوست نگاه کنند، اگر سرخ است مزاج گرم است، و اگر سپید است مزاج سرد

۱. رودها = جمع رود به معنی نوعی ساز.

۲. کثیف = پرپشت

۳. اشقر = سرخ مایل به زرد، نارنجی

است، و اگر رنگی تیره است و گرفته سردی نیک غالب است، و اگر سیاه است مزاج گرم و خشک است. و هر گاه که مزاج اندامها همه با یکدیگر برابر باشد، اندامها نیز اندر کوچکی و بزرگی و سردی و گرمی و خوبی و روشنی با یکدیگر برابر باشند، و سینه پهن و رگها فراخ و نبض عظیم و دلاوری و عضله‌های پیدا و گوشت سخت، و رنگی که میل به سیاهی دارد یا به سرخی و بسیاری موی و لاغری، این همه نشانهای گرمی و خشکی مزاج است، و آنچه بر خلاف این باشد نشان سردی و تری است و آنچه میان این و آن باشد معتدل باشد و الله اعلم.

باب هشتم از گفتار دوم: اندر شناختن مزاج هر اندامی و این باب شش فصل است

فصل نخستین: اندر شناختن مزاجهای دماغ

دماغ معتدل: اگر سر بزرگ باشد و شکل او طبیعی باشد، چنانکه اندر تشریح یاد کرده آید، و با بزرگی سر، گردن ستر [سطبر] باشد، و سینه پهن و استخوانهای مهره پشت قوی باشد حال دماغ نیک باشد، و مردم زیرک باشد، و چیزها زود اندر یابد، و کارها و اندیشه‌ها همه صواب و درست باشد. و اگر سر کوچک باشد نهاد دماغ اندر وی بر آن شکل نباشد که باید و نیز اندکی باشد و حالهای او بد بود. و اگر با بزرگی سر، گردن و سینه و مهره پشت برین صفت نباشد که گفته آمده است، حال او بد باشد و از شناختن مزاجهای دماغ مزاج معتدل به تحقیق شناخته آید.

دماغ گرم: رنگ روی و رنگ چشم به سرخی گراید، و رگهای چشم برخاسته و پیدا باشد و موی سر پس از آنکه از مادر بزاید (E11) زود برآید، و رنگ موی یا نیک سرخ باشد یا سیاه، و اگر سخت گرم نباشد رنگ موی نخست اشقر باشد، و هر چند سال که برآید به سرخی گراید یا به سیاهی بازآید، و اندر پیری اصلح^۱ شود، خاصه که اگر حرارت غلبه دارد. و خداوند دماغ گرم را از هوای گرم و از آفتاب و از طعام و شراب گرم، سردرد خیزد و خواب او سبک باشد.

دماغ سرد: موی سر راست باشد و ناشکسته، و رنگ او به زردی و سپیدی گراید، و از هوای سرد و از بویهای سرد و از طعام سرد و شراب سرد رنجور شود؛ و از سر او ترپها می‌پالاید و زکام و نزله بسیار باشد؛ و رنگ چشم هیچ سرخی ندارد و رگها باریک باشد و پوشیده و خواب تمام باشد.

دماغ خشک: از سر وی هیچ تری نیالاید و حاستها تیز باشد، چنانکه آوازهای نرم و بویها و طعامهای اندک زود اندر یابد، و خواب اندک باشد و موی سر زود برآید و کثیف باشد و به جعدی میل دارد، و زود اصلح شود، باذن الله عز و جل.

دماغ تر: حاستها کند باشد و از دماغ ترپها بسیار پالاید و خواب سنگین باشد.

۱. اصلح = کسی که موهای جلوش ریخته باشد.

دماغ گرم و خشک: از دماغ هیچ تری نیالاید و حاستها تیز باشد و خواب سخت اندک باشد، و موی بسیار و جعد و سیاه باشد و زود برآید، و رنگ روی سرخ باشد یا گندم‌گون، و زود اصلع شود.

دماغ گرم و تر: ترپها که از دماغ پالاید به قوام باشد و به رنگ روی خوب باشد و روشن، و رگهای چشم پر باشد و پیدا، و موی سر ناشکسته باشد یا کم شکن و به سرخی گراید، و از چیزهای گرم سر او اندکی گرانی کند، و پالودن ترپها زیادت گردد، تا بدین حال باشد اندر گرمی و تری، از اعتدال پس دور نباشد. و هر گاه که از اعتدال دور باشد، باد جنوب و گرماوه [گرما به] و همه چیزهای گرم و تر سخت زیان دارد و بیماریهای سر بسیار افتند، و تری بسیار پالاید و بیدار کمتر تواند بود؛ و اگر خواهد که بخسبد خوابی خوش نخسبد، و خیالها و خوابهای شوریده بسیار بیند، و حاستها کند باشد؛ و اگر حرارت غلبه دارد نشانه‌های [حرارت پیداتر بود و اگر تری غلبه دارد نشانه‌های] تری پیداتر باشد.

دماغ سرد و خشک: رنگ روی تیره باشد و همه چیزهای سرد زیان دارد، و اندکی سبکسار باشد و اندر جوانی حاستها تیز باشد، و پس از آن تیرگی پدید آید، و موی سر ضعیف باشد، و رنگ او به زردی گراید و زود سپید شود؛ و اگر خشکی بر سردی غلبه دارد زود اصلع شود.

دماغ سرد و تر: هر چه اندر مزاج دماغ سرد گفته آمده است و اندر مزاج دماغ تر، هر دو سخت ظاهر باشد.

فصل دوم: اندر شناختن مزاجهای چشم

چشم گرم: حرکتهای او زود ازود بود و رگها پیدا و رنگ او به سرخی گراید.

چشم سرد: هر گاه که بر خلاف این باشد سرد باشد.

چشم خشک: کوچک باشد و خشک و اشک و رمص^۱ نباشد و حرکت او سبک باشد و درد چشم کمتر باشد و رگهای چشم باریک باشد.

چشم گرم و تر: بزرگ باشد و رمص بسیار کند و اشک معتدل باشد.

فصل سوم: اندر شناختن مزاجهای دل^۲

دل گرم: را نبض و نفس هر دو عظیم باشد، و سریع و متواتر، و مرد شجاع باشد و نشاط کار کردن دارد و هیچ کسلانی^۳ نکند و اگر سخت گرم باشد شتابزده باشد و متهور، و زود خشم گیرد و سینه پهن باشد، و بر سینه و حوالی آن موی بسیار باشد؛ و اگر با پهنی سینه سر خُرد باشد، نشان درست [بر آنکه مزاج دل سخت

۱. رمص = رطوبت گوشه چشم در حول مجرای اشکی

۲. دل در طب قدیم مرکز هیجانات شمرده شده است و مفهوم تقریبی روان را در طب امروز داشته است.

۳. کسلان = خسته، کسلانی = خستگی، احساس خستگی.

گرم است و تنگی سینه با بزرگی سر نشان درست] است بر آنکه مزاج دل سرد است، و هر گاه که سینه و سر هر دو اندر خورد یکدیگر باشند، اعتماد بر نشانه‌های دگر باشد. و هر گاه که دل گرم باشد همه تن گرم باشد، مگر که مزاج جگر سرد باشد و با دل برابری کند، تا با [وجود] گرمی دل تن گرم نباشد.

دل سرد: نبض صغیر باشد و متفاوت و نفس همچنان باشد، و مرد بد دل بود و اندر کارها کسلان بود، و سینه از موی برهنه باشد و هر گاه که دل سرد باشد همه تن سرد باشد، مگر که مزاج جگر گرم باشد و با سردی دل برابری کند.

دل خشک: نبض صلب باشد، و مرد آهسته باشد و با آهستگی اگر وقتی خشم گیرد، دشخوار ساکن گردد، و لجوج باشد، و همه تن نیز خشک باشد اگر تری جگر با خشکی دل برابری نکند.

دل تر: نبض نرم باشد، و مرد زود از هر کاری متغیر شود و زود خشم گیرد و زود ساکن شود، و همه تن نرم باشد، اگر خشکی جگر با تری دل برابری نکند.

دل گرم و خشک: نبض صلب باشد و عظیم و سریع و متواتر و نفس نیز همچنان باشد، و بر سینه و حوالی آن موی بسیار باشد و مرد اندر همه کارها سبک باشد و جلد^۱ و لجوج، و زود خشم گیرد و دیر ساکن شود. و هر گاه که سینه پهن باشد و دل گرم و خشک باشد، نفس اندر عظیمی و اندر سرعت و تواتر از حد بیرون باشد. دل گرم و تر: نبض و نفس هر دو عظیم باشد و سریع و متواتر نباشد، سبکی و جلدی اندر کارها از مزاج گرم و خشک کمتر باشد، و موی بر سینه لختی کمتر باشد، و زود خشم گیرد و زود ساکن شود.

دل سرد و تر: نبض نرم باشد و مرد بد دل و کسلان باشد و بر سینه موی ندارد، و سازنده باشد و لجاج دشمن دارد.

دل سرد و خشک: نبض صلب باشد و صغیر و نفس معتدل باشد و بر سینه موی نباشد، و کسلانی بدان اندازه نباشد که مزاج سرد و تر باشد، و لختی سبکسار بود لکن بس جلد نباشد، و اندر وی نشاطی نباشد، و خشم کمتر گیرد و اگر وقتی خشم گیرد کینه آن با وی بماند.

فصل چهارم: اندر شناختن مزاجهای جگر

جگر گرم: گفته‌ایم که رگها که از جگر رسته است آنرا آورده گویند، هر گاه که مزاج جگر گرم باشد، آورده فراخ باشد، و صفرای بسیار تولد کند، و خون گرم باشد، و همه اندامها نیز گرم باشد، اگر دل سرد با وی برابری نکند. و اندر سالهای کهولیت^۲ سودا تولد کند، و بر شکم خاصه بر نیمه راست موی بیشتر باشد. جگر سرد: آورده تنگ باشد و باریک، و رطوبت اندر وی بسیار باشد، و خون سرد باشد، و همه اندامها نیز

۱. جلد = چابک، چالاک

۲. تداول کنونی کهولت، کهولت و کهولیت و کهلی هر سه به یک معنی است.

سرد باشد، اگر دل گرم با وی برابری نکند. و بر شکم هیچ موی نباشد.

جگر خشک: خون او غلیظ باشد یعنی ستر و اندک باشد و آورده صلب باشد و تن خشک باشد.

جگر تر: خون بسیار باشد و آورده نرم باشد، و همه اندامها نیز نرم باشد اگر خشکی دل با وی برابری نکند.

جگر گرم و خشک: موی بر شکم بسیار باشد، و خون سخت غلیظ باشد، و اندک باشد و صفرا بسیار تولد

کند، زیادت از همه مزاجها. و اندر کلهی سودایی باشد و آورده فراخ باشد و صلب، و همه اندامها همچنین

باشد. و بیاید دانست که حرارت دل (۱۲) با سردی جگر برابری تواند کرد (و سردی دل با گرمی جگر برابری

تواند کرد) و لکن تری دل با خشکی جگر برابری نتواند کرد.

جگر گرم و تر: خون این مزاج از خون همه مزاجها زیادت باشد، و موی لختی کمتر از مزاج سرد و خشک

باشد، و رگها غلیظ باشد و همه اندامها گرم و نرم باشد و کیموسهای بد بسیار تولد کند و بسیار بیماری باشد،

و هر گاه که گرمی برتری غلبه دارد کیموسهای بد کمتر باشد.

جگر سرد و تر: حوالی جگر و شکم از موی برهنه باشد، و خون با رطوبت آمیخته باشد و آورده باریک

باشد، و اندامها سرد باشد اگر حرارت دل غلبه نکند.

جگر سرد و خشک: خون اندک تولد کند و آورده باریک باشد، و حوالی جگر و شکم از موی برهنه باشد، و

اندامها سرد باشد اگر حرارت دل غلبه نکند و الله اعلم.

فصل پنجم: اندر شناختن مزاجهای معده

معده گرم: گواریدن طعام فزون از آرزو باشد، و طعامهایی که اندر دیگر معدهها دیر گوارد اندرین معده نیک

گوارد؛ و طعامهایی که اندر دیگر معدهها زود گوارد اندرین معده بسوزد و زود پاک شود و باشد که در دسر

گیرد.

معده سرد: آرزوی طعام فزون از گواریدن باشد، و طعام ترش شود، و آروغ ترش برآید، و طعامهای سرد

آرزو کند، و آن بهتر تواند خورد و از آن رنجور شود.

معده تر: تشنگی اندک باشد، و چیزهای تر آرزو کند.

معده خشک: تشنگی بسیار باشد، و اندکی آب وی را کفایت باشد، و اگر آب بسیار خورد بر وی گران گردد،

و خوردنیهای خشک آرزو کند؛ و بسیاری آن زیان دارد. و فرق میان مزاج اصلی و عرضی آن است که

صاحب مزاج اصلی چیزهایی مانند مزاج خویش آرزو کند و صاحب مزاج عرضی چیزهای مخالف مزاج

آرزو کنند مگر که روزگار برآید و مزاج عرضی همچون مزاج اصلی گردد آنکه وی نیز چیزها مانند^۱ مزاج

آرزو کند.

۱. مانند مزاج = بر حسب مزاج

فصل ششم: اندر شناختن مزاجهای خصیتین و اوعیه^۱ منی

خصیه گرم: خداوند خصیه گرم را بر زهار و حوالی آن موی بسیار باشد، و بسیار جماع باشد و فرزند نرینه بیشتر آید.

خصیه سرد: احوال او بر خلاف این باشد.

خصیه تر: بسیار منی باشد.

خصیه خشک: منی سخت غلیظ باشد و زود خواب بیند^۲ و بر جماع حریص گردد و بسیار فرزند باشد و بر زهار و حوالی آن موی بسیار دارد لکن زود از کار باز ماند، و اگر بر خویشتن الحاح^۳ کند سخت زیان دارد. خصیه گرم و تر: منی بسیار باشد، و قوام آن تنک باشد و اندر شهوت جماع بیش از خداوند مزاج گرم و خشک نباشد، لکن بسیار کردن وی را کمتر زیان دارد، و موی بر حوالی زهار باندازه باشد.

خصیه سرد و تر: دیر بالغ شود و دیر اندر کار آید و بر جماع حریص نباشد، و منی بسیار و رقیق باشد، یعنی تنک و باریک، و حوالی زهار از موی خالی باشد، و فرزند کمتر زاید و دختر زاید.

خصیه سرد و خشک: اندر همه حالها با مزاج خشک برابر باشد، مگر آنکه منی غلیظ باشد و اندک. والله اعلم.

۱. اوعیه = جمع وعاء، به معنی ظرفها، در اینجا به معنی مجاری منی *Seminal canals*

۲. خواب بیند = محتلم شود

۳. الحاح = اصرار و پافشاری کردن، خواستن چیزی بازاری و التماس.

گفتار سوم

اندر شناختن خلطهای چهارگانه

و این گفتار شش باب است.

باب نخستین از گفتار سوم: اندر شناختن آنکه خلط چیست و چند است
بباید دانست که خلط رطوبتی است اندر تن مردم روان، و جایگاه طبیعی مر آن را رگهاست، و اندامهایی
که میان آن تهی باشد، چون معده و جگر و سپرز و زهره. و این اخلاط از غذا خیزد، و بعضی از خلطها نیک
باشد و بعضی بد باشد، آنچه نیک باشد که اندر تن مردم اندر افزایش، و به بدل آن ترپها که خرج می شود
بایستد، و آنکه بد باشد آن است که بدین کار نشاید، و این آن خلط باشد که تن از آن پاک باید کرد به داروها.
و خلطها چهارگونه است: خون است و بلغم و صفرا و سودا.

باب دوم از گفتار سوم: اندر شناختن حالهای خون
طبع خون گرم است و تر و هر خوردنی که خورده شود، آنوقت غذا گردد که خون شود و غذای راستینی
خون است. و خوردنیها را غذا از بهر آن گویند که اندر تن مردم خون خواهد شدن و به اندامها خواهد رسیدن
و تن از آن پرورده خواهد شدن.
و خون دو گونه است: یکی سخت سرخ باشد و اندکی ستبری [سطبری]^۱ دارد، و این اندر جگر باشد، و

۱. سطبری = اسطبری = ستبری = به معنی غلظت آمده است.

اندر رگهایی که از جگر رسته است و به تازی آن رگها را آورده گویند؛ و گونه دوم سرخ باشد، و درخشانتر، و گرمتر و روانتر از آن باشد و این اندر دل باشد و اندر رگهایی که از دل رسته است، و بدین سبب گرمتر باشد، و به تازی این رگها را شرابین گویند، و یک رگ را شریان گویند و خون طبیعی اندر سطبری و تنگی معتدل باشد و سرخ و شیرین و خوشبوی باشد، و چنین خون اندر جگر معتدل خیزد، و از غذای معتدل، و اندر سالهای کودکی بیشتر خیزد و اندر فصل بهار و از پس حرکت های معتدل و از پس شادیاها؛ و منفعت خون آن است که تن را پرورش دهد، و اندامها از آن بیفزاید و اندر زمستان و اندر سالهای پیری تن را گرم دارد، و از حرارت او قوت های طبیعی را و حیوانی را یاری باشد، تا هر قوتی کار خویش تمام کند و پوست را روشن کند و رنگ روی را سرخ دارد. و خون ناطیعی دو گونه باشد:

یکی آن باشد که مزاج او بد شود، چنانکه گرمتر شود یا سردتر بی آنکه چیزی با وی بیامیزد. دوم آنکه صفرائی فزونی یا سودایی فزونی یا بلغمی فزونی با وی بیامیزد و آنرا تباه کند، بدین سبب رنگ و بوی و مزه آن بگردد، و اگر صفرا آمیخته شود طلخ^۱ باشد و تنک و روشن و اگر با سودا آمیخته شود ترش باشد و سیاه و اسطبر، و اگر با بلغم آمیخته باشد یا مزه شیرینی کمتر شده باشد یا هیچ مزه ندارد یا اگر با بلغم حرارتی غلبه کند شور شده باشد، و سطرتر باشد از خون طبیعی، و کم رنگتر از همه خونها باشد، و اگر حرارتی ضعیف تر باشد ترش باشد و تنک و بوی ترشی دهد.

باب سوم از گفتار سوم: اندر شناختن حالهای بلغم

بلغم دو گونه است: طبیعی است و ناطیعی.

اما طبیعی غذایی است خام که حرارت و قوت معده آنرا تمام بگواریده باشد، و این نوع بلغمی تواند بود که چون حرارت (f.13) اصلی و قوت هاضمه یعنی قوت گوارنده قوی تر گردد، بگوارد و غذا گردد؛ از بهر آنکه وی خونی است تمام ناپخته، و رنگ او سپید باشد و سطرتر از خون باشد و هیچ مزه ندارد و طبع او به قیاس با خون و صفرا سرد باشد، و به قیاس با تن مردم بس سرد نباشد. و آفریدگار تبارک و تعالی بلغم را جایگاهی خاصه پدید نکرد چنانکه صفرا و سودا را کرده است و اندر همه تن مردم آنرا پراکنده بگذاشت همچون خون، از بهر آنرا که بلغم طبیعی مانده است به خون، و تن را بدان حاجتهای ضرورتی است از چند گونه:

یکی آنکه تا هر گاه که سببی افتد که غذا به اندامها دیرتر خواهد رسید نزدیک هر اندامی چیزی حاصل باشد که حرارت اصلی و قوت هاضمه که هر اندامی را هست روی بدان آرند و آنرا تمام بیزند و بگوارند، و این حاجت که یاد کرده آمد نه به صفر است و نه به سودا و هیچ دو بدین کار نشایند، از بهر آنکه هر دو تمام

۱. طلخ، لغت تلخ تا اوایل قرن ششم هجری به صورت طلخ نوشته می شده است.

پخته‌اند و از تمامی اندر گذشته، و قوت هاضمه آنرا از تمام پختگی باز پس نتواند آورد و دیگر باره پختن و بگواریدن. لکن این بلغم هنوز اندر وی لختی خامی است و قوت هاضمه آنرا تمام تواند پخت. و حاجت دوم آن است که می‌باید که جزوی ازین بلغم با خون پیامیزد تا خون بدان سبب شایسته غذای اندامهایی گردد که مزاج آن سرد و تر باید که باشد چون دماغ. و حاجت سوم آن است که بندگانهای را که حرکت بسیار باشد تر می‌دارد یا به سبب حرارتی که از حرکت خیزد خشکی اندر وی پدید نیاید. و معدن بلغم معده است، و هر گاه که حرارت معده کمتر باشد و قوت هاضمه سخت ضعیف باشد بلغم بسیار تولد کند خاصه اگر خوردنیها سرد و تر باشد، و روزگار زمستان باشد، و مردم نیز ریاضت و حرکت کمتر کند و اندیشه‌ای بر دل نباشد. و بلغم ناطبعی چهار گونه است: یکی سخت تنک است آنرا مائی^۱ گویند، دیگری سطرتر است آنرا مخاطی^۲ گویند، و سدیگر همچون آبگینه گداخته است آنرا زجاجی^۳ گویند، و چهارم سطرتر از همه است آنرا حصی^۴ [حصایی] گویند و حصی از بهر آن شود که [بلغم] اندر بندگانها دیر بماند، و آنچه لطیف‌تر است از وی خرج شود باقی حصی بماند. و مزه هر یک به سببی دیگر بگردد؛ اما آنچه تنک تر باشد که حرارتی اندک اندر او کار کند و آنرا بجوشاند، پس ترش کند، همچنانکه آبهای میوه‌ها و شیر از حرارت هوا بجوشد و ترش گردد، و عرق پیران و کسانی که تری برایشان غلبه دارد و مزاج ایشان بس گرم نباشد پس بدین سبب بوی ترشی دهد، و باشد که حرارتی قوی‌تر اندر وی کار کند، و صفرای سوخته باوی پیامیزد و آنرا شور کند و آبهای دریا بدین سبب شور شود؛ و آنچه سطر باشد، اگر سبب سطرخی خامی باشد هیچ مزه ندارد و سخت سرد باشد، و اگر به سبب دیر ماندن سطر شود و صفرای سوخته با وی پیامیزد و در وی کار کند مزه آن تلخ (تلخ) باشد، و اگر سودا با وی پیامیزد مزه آن ترش باشد و بود که دهان فراز هم کشد، و اگر همچنان خالص بماند سردتر از همه انواع باشد و عسر تر.

باب چهارم از گفتار سوم: اندر شناختن حالهای صفرا

صفرا دو گونه است: طبیعی و ناطبعی. اما طبیعی خلطی است تیز، گرم‌تر و سبکتر از خون از بهر آنکه وی کفک خون است و رنگ خاصه او زرد است و طبع او گرم و خشک است و مزه او تلخ است و تولد او اندر جگر باشد، چون از جگر بیرون آید بعضی از وی با خون اندر رگها بگذرد، از بهر دو کار را: یکی آنکه اگر چه خون خلطی روان است، صفرا روانتر از اوست و اندر تن مردم گذرهای تنگ و رگهای باریک بسیار

۲. مخاطی، Mucous

۱. مائی = Liquid

۳. زجاجی = شیشه‌ای، Vitreous

۴. حصی = حصا = سنگریزه‌ای، حصی = حصا اسم و (در متون طبی عربی به صورت مفرد آن حصاة نوشته می‌شود) حصی صفت است به معنی سنگریزه‌ای

است، این پاره صفرا با وی برود، تا خون به سبب تیزی آن بدان گذرهای تنگ و رگهای باریک بگذرد و به همه اندامها برسد. و دوم آنکه به اندامی رود که اعتدال او آن است که بهره تمامتر از صفرا با خون آمیخته غذای او شود، و آن شش است که به تازی آنرا ریه گویند و غذای او با بهره تمامتر از صفرا از بهر آن است که می باید که وی سبک باشد و میان او آکنده نباشد و اندر وی گشادگیها بسیار باید که باشد و همیشه جنبان باید که باشد، جنبیدن زودازود و این سبکی و این گشادگیهای بسیار اندر وی و زودازود جنبیدنی ازین تواند بود که غذای او خونی صفراوی باشد. و اما شرح آنکه چرا سبک و گشاده و زود حرکت می باید، اندر جای خویش گفته شود، و [اما] این بهره دیگر از صفرا که با خون به رگها بیرون نرود، آنرا خزینهای است با جگر پیوسته و آن زهره است، تا اندر آن خزینه گرد می شود از بهر دو کار را. یکی آنکه زهره اندامی است که غذای او صفرا می باید که باشد، تا نخست این خزینه غذای خویش با اندکی خون که با وی آمیخته باشد بیابد. دوم آنکه تا همگی صفرا با خون اندر همه تن پراکنده نشود که اگر همگی صفرا با خون اندر همه تن برفتی، اندامهایی که نباید غذای آن صفراوی باشد از اعتدال بیرون شدی و همیشه مردم را دهان طلخ بودی و همیشه تنهای مردمان اندر علت یرقان بودی. و علت یرقان علتی است که هر گاه که مردم را آن راه که میان جگر و زهره است بسته شود، و آن صفرا که می باید که به زهره اندر شود با خون اندر همه تن برود، پوست مردم و سپیدی چشمها زرد شود، و مردم لاغر می شود و اگر تدبیر و علاج آن نکنند، هر وقت که از آن صفرا مقداری فروز تر به دل رسد مردم بمیرد. و سوم آنکه تا این صفرا که اندر زهره گرد می شود، بهره ای از وی به روده ها فرود آید و روده ها را از بلغم های سطر و از خلطها می شوید، و تیزی آن عضله های مقعد را خبر دهد تا مردم به حاجت برخیزد. و هر گاه که این راه که میان زهره و روده است بسته شود کرم دراز و خرد و نوعی که آنرا کدودانه گویند اندر روده ها تولد کند و نیز نوعی قولنج پدید آید از بهر آنکه آن صفرا به روده فرود نتواند آمد. نبینی که این هر دو علت، اعنی قولنج و تولد کرم اندر روده ها کسی را افتد که مزاج او میل به سردی دارد و در تن او تولد صفرا کمتر باشد. آفریدگار تبارک و تعالی چندین منفعت اندر خلط صفرا بنهاد تا تن مردم یک چندی به سلامت بماند. تبارک الله ارحم الراحمین.

و بیاید دانست که تولد این خلط بیشتر اندر وقت خشم باشد و اندر تابستان، خاصه که مردم جوان باشد، و کارها با رنج کند، و چیزهای گرم و خشک خورد؛ و [اگر] این صفرا تا چندانی باشد که پاره ای با خون اندر رگها بگذرد، و به اندامها رسد، و آنچه بماند اندر زهره شود، و پاره ای از آن به روده ها فرود آید طبیعی باشد؛ و هر چه کمتر ازین یا بیشتر ازین باشد، بیماری و صفراوی ناطبعی باشد. همچنین (f.14) تا اندر گرمی و خشکی از اندازه بیرون نشود یا چیزی دیگر با وی نیامیزد طبیعی باشد؛ و چون از اندازه طبع خویش اندر گذرد و یا با چیزی دیگر بیامیزد ناطبعی گردد و حالهای او دگرگون شود. یک حال او آن است که با رطوبتی بیامیزد و رنگ او از زردی باز پس تر آید و حرارت او نیز کمتر شود. و هر گاه که از خون تمام جدا نشده

باشد رنگ او سرخ باشد و طیبیان آنرا حمرا گویند و این ناطیعی نباشد، و بدان گرمی نباشد که صفرای خالص باشد، و هر گاه که بلغم سطر با وی پیامیزد هم حرارت او کمتر شود و هم سطر گردد همچون زرده خایه مرغ و طیبیان آنرا محی گویند و به تازی المح^۱ زرده خایه مرغ را گویند. و نوعی صفرا است که تولد آن در معده های گرم باشد، و به رنگ سبز باشد، بسان گندنا و طیبیان آنرا کرائی گویند و به تازی گندنا را الکراث^۲ گویند، و از صفرا کرائی تنها تولد نکند، از بهر آنکه طبیعت آنرا زود از معده دفع کند، یا به قی یا به اسهال، و نگذارد که چندان اندر معده بماند که عفونت پذیرد. و باشد که این کرائی با گونه دیگر از صفرا بسوزد و به رنگ و طبع زنگار شود و طیبیان آنرا زنجاری گویند و بترین (بدترین) نوعهای صفرا این باشد و طبع زهر دارد و کشنده باشد؛ و باشد که نوعی از صفرا بسوزد و سطر شود و سیاه، آنرا سودای صفراپی گویند، سیاه باشد و روشن و تیز و ترش و مگس گرد او نگردد، و زمین را بجوشاند، و هر جای که بگذرد بسوزد و بخرشد، و با این همه زنجاری از این بتر و تیزتر باشد، و حال این نوع و حال زنجاری همچون حال چوبی باشد که بسوزند و انگشت^۳ کنند. هر گاه که چوب نیم سوخته شود و هنوز اندکی تری با وی مانده باشد، انگشت شود و چون تمام سوخته شود و هیچ تری اندر وی نماند خاکستری سپید شود، و صفرای زنگاری همچنین از سیاهی اندر گذشته باشد، تا به رنگ زنگاری باز آید و این غایت سوختگی باشد، و الله اعلم.

باب پنجم از گفتار سوم: اندر شناختن حالهای سودا

سودا دو گونه است: طبیعی است و ناطیعی.

اما طبیعی کُردی خون است و بدین سبب سطرتر و گران تر از اوست و طبع او طبع زمین است سرد و خشک، و رنگ او سیاه است، و مزه او آمیخته است از شیرینی و ترشی و فر از هم کشیدگی، و تولد او اندر جگر باشد و چون از جگر بیرون آید پاره ای از وی با خون اندر رگها برود از بهر دو کار: یکی آنکه بهره اندامهایی است که اعتدال آن، آن است که غذای آن خونی باشد که بهره تمام از سودا با آن آمیخته باشد و آن استخوان است. و دوم تا خون بدو قوی گردد، تا هر گاه که به اندامها رسد و غذا گردد نهاد اندامها بر جای بماند؛ چنانکه اندر باب سوم از گفتار نخستین گفته آمده است که هستی زمین اندر هر تنی از بهر آن است تا تن پایدار باشد و بر آن نهاد که هست بماند، و سودا طبع زمین دارد، و منفعت او این است که خون بدو قوی گردد، تا از وی غذایی خیزد که نهاد اندامها را بر جای بدارد، و آن بهره دیگر که با خون به رگها بیرون نشود؛ همچنانکه صفرا را خزینهای است که اندر وی گرد آید، سودا را نیز خزینهای است برابر جگر نهاده و آن

۲. کراث (تداول امروزی اعراب کرات) = تره = گندنا

۱. المح (عربی امروز: المِحة) = زرده تخم مرغ

۳. انگشت (به کسر سوم) = زغال

سپرز است، تا اندرو گرد آید از بهر سه کار: یکی آنکه این سپرز اندامی است که غذای او سودا باید که باشد تا این اندام غذای خویش بیابد. دوم آنکه تا همگی سودا با خون اندر همه تن پراکنده نشود، که اگر همگی سودا با خون اندر همه تن پراکنده شدی اندامهایی که نشاید که غذای آن سودا باشد از اعتدال برفتی و همیشه تنهای مردمان اندر علت یرقان سیاه بودی، از بهر آنکه هر گاه که راهی که میان جگر و سپرز است و سودا بدان راه به سپرز آید بسته شود، تا بدین سبب سودا با خون اندر همه تن برود، پوست مردم سیاه شود و اگر تدبیر گشادن آن راه نکنند هرگاه سودایی فروتر به دماغ رسد، مالخولیا از آن باز شود و هر وقت که به دل رسد بکشد. و سوم تا مقداری سودا از سپرز به معده شود، از راهی که میان هر دو است، تا سر معده را قوی کند و بخارد و آرزوی غذا پدید آرد به تقدیر و تدبیر آفریدگار تبارک و تعالی. و هر گاه این سودا تا چندانی باشد که خون را قوی کند و با خون رود و اندامها نصیب خویش از وی بیابد و بهری به سپرز آید و آنچه کار اوست بکند، طبیعی باشد. و هر چه ازین اندازه فروتر باشد، یا کمتر باشد، بیماری و ناطبعی باشد؛ و تولد سودا بیشتر اندر فصل خریف باشد که به پارسى تیر ماه^۱ گویند، و اندر سالهای دو مویی و اندر غم و از غذاهای سرد و خشک خاصه که کارهای با رنج کنند. و خون پیران و خون کسانی که اندیشه بسیار کنند اندر علمها و تدبیرها و غیر آن، سیاه باشد؛ و خون سیاه پدیدار شود و به سوداماند و جدایی میان هر دو بدان پدید آید که خون را از رگ بیرون کنند بفسرد^۲ و خلط سودا و نه هیچ خلط دیگر نفسرد. باذن الله تعالی.

باب ششم از گفتار سوم: اندر شناختن آنکه خلطها اندر تن مردم چگونه پدید آید

و به یک جا اندر تن چگونه بود و اندر بیرون آوردن

به دارو چگونه از هم جدا شوند و چگونه بیرون آیند

بباید دانست که طعامها که خورده شود چون به معده اندر آید حرارت معده آنرا بگوارد و آب از پس طعام خورده شود با آن بیامیزد، تا حرارت معده آنرا تمام بیزد و بگوارد، و چون کشک آبی (کشکابی) کند [که] آنرا کیلوس گویند، و این گواریدن را طیبیان گواریدن نخستین گویند و حرارت معده اندرین گواریدن تنها بسنده نباشد لکن حرارت اندامهای دیگر که گرد معده نهاده است اندر آن یاری دهد چون جگر که از سوی راست است از حرارت او یاری باشد و از سوی چپ از حرارت شریانها که اندر سپرز است و از بالا از حجاب به حرارتی که از دل به وی می رسد و از پیش او عضله های شکم، از این همه سوها یاری باشد، تا تمام پخته شود و کیلوس گردد. چون تمام شد، جگر هر چه ازین کیلوس پخته تر است و لطیف تر به خویشتن کشد، و نهاد جگر چنان است که یک روی او بر جانب راست معده نهاده است، و گرد وی اندر آمده و این روی ناچار

۱. قبل از اصلاح تقویم ممکن بود که تیر ماه (ماه اول تابستان کنونی) به خریف (خزان، پاییز) بیفتد.

۲. منعقد شود.

ژرفی دارد به اندازه گردی معده. این روی را جانب مقعر گویند، و دگر روی جگر ناچار هم بر آن اندازه برآمده باشد، این روی را جانب محدب گویند. و از هر دو جانب جگر، دورگ بزرگ رسته است و اندر جگر پراکنده شده برسان بیخها و این بیخها هر دو درهم پیوسته است چنانکه از هر دو گذرهاست اندر یکدیگر گشاده، تا هر چه از جانب مقعر به جگر اندر شود بدین رگها بگذرد و بدان رگ که از جانب محدب (f.15) رسته است بیرون آید. و این رگ را که از جانب مقعر رسته است باب^۱ گویند. و از بیرون جگر هم از این رگ رگهای دگر رسته است و آن رگها را به زیان یونانی ماساریقین^۲ گویند، و بعضی ازین رگها به قعر معده پیوسته است، و بعضی به روده‌ها که بر بالاتر است پیوسته است، و جگر بدین رگها آنچه لطیف تر است از کیلوس به خویشتن می‌کشد و می‌مزد. و کیلوس چون به جگر اندر آید اندرین رگها که بیخ آن رگ بزرگ است پراکنده شود، یا آنچنان باشد که همگی کیلوس با همگی جگر بسوده شده باشد^۳، و حرارت جگر به همگی کیلوس رسیده و از آن حرارت پختنی و گواریدنی دیگر یافته و این را گواریدن دومین گویند. و چون تمام پخته شد، بدان رگ دیگر که از جانب محدب رسته است بیرون آید. و ازین رگ نیز بسیار رگهای دیگر رسته است، از بیرون جگر، و آن رگها را به تازی آورده گویند و یکی را ورید گویند، و بدین رگها اندر همه تن بگذرد و به همه اندامها برسد و همه را غذا دهد. و این کیلوس اندر جگر سه بهره شود: بهری کف شود، و آن صفرا باشد، و بهری دردی شود، و آن سودا باشد، و بهری خلطی صافی و پالوده بماند و آن خون باشد.

و هر گاه که جگر گرمتر باشد، کفک او بیشتر آید و گرمتر آنرا صفرای سوخته گویند، و اگر به نهایت سوختگی رسد سودا گویند. و باشد که جگر بس گرم نباشد و اندر یزائیدن کیلوس که آنرا هضم دوم گویند تقصیری افتد و چیزی بماند که به خامی گراید، آن بلغم باشد. ازینجا معلوم گردد که هر گاه که مزاج جگر معتدل باشد خون صافی باشد و از صفرا و سودا که با وی تولد کند طبیعی باشد. و هر گاه که به گرمی میل دارد صفرا بیشتر تولد کند. و هر گاه که سخت گرم باشد، صفرای سوخته تولد کند و آنرا سودا گویند. و هر گاه که مزاج جگر سرد باشد بلغم تولد کند، و هر گاه که سخت سرد باشد بلغمی فسرده تولد کند و آنرا هم سودا گویند. و از مزاج سرد و خشک به سبب تمام ناگواریدن طعام رطوبت ناطبیعی تولد کند چنانکه اندر تن پیران، به سبب سردی و خشکی و تمام ناگواریدن طعام. و تولد بلغم بیشتری اندر معده باشد، و اندر روده‌های بالا و اندر جگر به نادر باشد. و صفرا و سودای بیشتری اندر جگر باشد، و به نادر اندر معده و اندر رگها نیز باشد. و بپاید دانست که طعام را از معده به جگر اندر شدن، و بدان رگهای باریک که اندر جگر است بگذشتن ممکن نیست، تا آب خورده نشود یا چیزی تر که به جای آب باشد. پس آفریدگار تبارک و تعالی تشنگی برگماشته است تا مردم را پس از طعام آب خوردن حاجت افتد و آن آب اندر معده با طعام بیامیزد، تا طعام

۲. Mesenteric Veins

۱. ورید باب = Portal Vein

۳. بسوده شده باشد یعنی تماس یافته باشد

بدان آب کیلوس گردد و روان گردد، و بدان رگهای باریک اندر شود و تمام پخته شود و خون گردد. پس بدان رگ بزرگ که از جانب محدب رسته است برآید و آن رگ را به تازی الطالع من الکبد گویند زان پس به آب حاجتمندی نباشد و آن آب از وی جدا گردد و با اندکی خون و به آن دو رگ بزرگ که رسته است و به هر دو گرده پیوسته، فرود پالاید، و گرده آنرا بمزد و بخود کشد به قوتی کشنده، که آفریدگار تبارک و تعالی از بهر دو کار اندر وی نهاده است: یکی تا گرده از آن اندکی خون که با آن آب که بوی رسد غذا یابد، و دوم تا آب را از خون جدا کند و به خود کشد و از خود به مثانه فرستد.

و بیاید دانست که خون را و هر خلطی را که با خون به رگها اندر شود، آنجا پختن و گواریدنی دیگر است و آنرا گواریدن سوم گویند. و چون به اندامها رسد اندر هر اندامی گواریدنی دیگر هست، آنرا گواریدن چهارم گویند. و اندر هر گواریدنی چیزی تمام ناگواریده بماند.

اما آنچه از گواریدن نخستین بماند که اندر معده باشد به روده‌ها فرود آید و بیرون شود، و آنچه اندر جگر بماند بیشتر آب باشد، و آب گواریدن را نشاید، و جز از بهر آن نمی‌پاید تا طعام اندر معده نسوزد و کیلوس گردد. و اگر آب با طعام نیامیزی طعام اندر بعضی معده‌های گرم بسوزدی، همچنانکه اگر اندر دیگی گوشت و دیگر حواایج اندر کنند و بی‌آب بر آتش نهند هیچ پخته نگردد و همه بسوزد، پس هر گاه که طعام به آب پخته شد و اندر جگر آمد و تمامتر پخت و از دگر جانب جگر برآمد به آب حاجت نماند و آن آب فزونی باشد؛ و قوت کشنده که اندر گرده است آنرا از خون جدا کند، و به خویشتن کشد، و به مثانه فرستد تا بیرون شود. و از فزونهای گواریدن دوم لختی صفرا باشد که به زهره اندر شود، و لختی سودا باشد که به سیرز اندر شود، و آنچه اندر رگها بماند آنرا فزونی گواریدن سوم گویند و آنچه اندر اندامها بماند آنرا فزونی گواریدن چهارم گویند، و این هر دو فزونی لختی از راه بینی و گوش بیالاید و لختی به خوی^۱ و به شوخ^۲ بیرون آید و لختی غذای ناخن و غذای موی گردد، و لختی ماده منی گردد و لختی از مسام بیرون شود، و این را نتوان دید، و مسام این گشادگیها باشد که اندر پوست مردم است که موی از وی برآمده است. و بیاید دانست که این خلطها که یاد کرده شد، همه اندر رگها با خون آمیخته است و از یکدیگر جدا نتوان کرد مگر به قوت داروها که هر یک را از دیگری جدا کند و بیرون آرد و آفریدگار تبارک و تعالی از بهر هر خلطی داروهای جداگانه آفریده است تا طبیب به هر یک از آن داروها آن خلط را که خواهد جدا کند و از تن بیرون آرد، و اگر همه خلطها به یک بار فزون شود، رگ فرماید زدن تا از هر خلطی لختی با خون بیرون آید و این خلطها اندر بیشتر وقتها اندر تن به کار می‌آید و تن بدان بر پای است، و گاه باشد که یک خلط یا دو خلط فزونتر گردد یا تباه شود، آنرا لختی کمتر باید کرد و از دیگر خلطها جدا کرد و از تن بیرون آورد، و مثال آن و مثال تن مردم و مثال جدا کردن و بیرون آوردن آن همچون حصاری است که اندر وی بعضی دوست باشد و بعضی دشمن و آن خلط که

۱. خوی = عرق بدن

۲. شوخ = چرک بدن

از تن بیرون باید آورد همچون دشمن است و آنچه اندر تن نگاه می‌باید داشت همچون دوست است. و تن همچون حصار و طیب همچون حمایت‌گری مر این حصار را و همچون خصم مر آن گروه را که دشمن‌اند. پس همچنانکه حامی (حمایت‌گر) سنگی در حصار اندازد و خواهد که بر دوست نیاید و بر دشمن آید، طیب باید که از بهر هر خلطی اندر هر تنی آن دارو (f.16) به کار دارد که آن خلط را بیرون آرد و با دیگری نکوشد. و اگر چه هر گاه که دارو در کار آید، به ضرورت خلطی دیگر را لختی بجنباند به سبب آنکه خلطها به هم آمیخته است. طیب باید که دارو آن دهد و به آن اندازه دهد که خلطهای دیگر را کمتر برنجانند و این پس از قیاس به تجربه و مشاهده توان دانست. و هر گاه که دارویی خورده شود که خلطی را بیارد و نخست آن خلط را که مقصود است بیارد، و اگر هنوز قوت دارو مانده باشد خلطی دیگر را که تنگ‌تر باشد بجنباند و بیارد، مثلاً اگر دارویی است که سودا بیارد نخست سودا بیارد پس صفرا پس بلغم. و اگر دارویی است که صفرا آرد، نخست صفرا آرد پس بلغم پس سودا. و اگر چه خون از بلغم و از سودا تنگ‌تر است آفریدگار تبارک و تعالی اندر طبیعت مردم این قوت نهاده است که آنرا نگاه دارد و به دارو ندهد، از بهر آنکه حاجت بدان بیشتر است و غذای راستینی آن است و تن بدان بر پای است. و هر گاه که دارو کار از حد بیرون کند تا بدان رسد که مرطبیعت را قهر کند و خون از وی بستاند کاری با خطر باشد. و من کسی را دیدم که از بهر درد اندامها داروی قی خورده بود و مقصود تمام حاصل شده بود. دیگر روز یک مجلس سرخی (سرخی) اجابت کرد و مرد بترسید، و جای ترس نبود، از بهر آنکه آن سرخی خون نبود، لکن دارو کار خویش کرده بود، و بلغمی سطرتر آورده. خلطی که از آن تنگ‌تر باشد صفرا است، و گفته‌ایم که صفرا هر گاه که از خون تمام جدا نگشته باشد رنگ او سرخ باشد آنرا حمرا گویند آن سرخی که از تن مرد بیرون آمد حمرا بود، و نشان آن بود که مایه دردها تمام برآمده است. پس اندک مایه تخم لسان الحمل^۱ بریان کرده با رب آبی داده شد دیگر نیامد. این فصل اندرین جایگاه از بهر آن گفته آمد تا اگر کسی سرخی بیند که بر این وجه بیرون آید ترسان نشود چنانکه اندر کتاب سوم که کتاب حفظ‌الصحه است اندر تدبیر استفراغ به داروی مسهل یاد کرده آید. انشاءاله عز و جل.

۱. لسان الحمل = اسفرزه، بارهنگ *Plantago, plantain*

گفتار چهارم

اندر شناختن اندامهای یکسان

و این گفتار پنج جزو است:

جزو نخستین اندر شناختن استخوانها و غضروفها

و این جزو دوازده باب است:

باب نخستین از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر شناختن استخوانها و غضروفها بر طریق کلی
هر گاه که اندام مطلق گویند اندامهای مرکب را خواهند چون سر و گردن و دست و پای و سینه و پشت و شکم و غیر آن. و این اندامها از اندامهای یکسان ساخته اند چنانکه اندر باب دوم از گفتار نخستین یاد کرده شده است. و اندامهای یکسان استخوان است و گوشت و پوست و غیر آن. آفریدگار تبارک و تعالی از جمله اندامهای یکسان استخوان را صلب تر آفرید از بهر آنرا که بنیاد تن استخوان است و راستی و استواری او بدان است و همچون حصاری است نگاهدارنده اندامهایی را که اندر میان او نهاده است، و به عنایت ازلی آنرا پاره ها آفرید از هم جدا، دو معنی را: یکی آنکه اگر به یک پاره بودی و آسیبی رسیدی شکسته شدی، آن آفت همه تن را بودی و چون هر پاره جدا است اگر اندامی را آفتی رسد آن آفت همگی اندام را همه نیست لکن آن یک پاره راست و دیگر پاره های آن اندام به سلامت است. و دوم آنکه تا اندامها را حرکتها باشد از

هر سوی و همه اندامها را اندر هم پیوسته کرده به بندگشاده‌ها، و همچنانکه خواهند که چیزی را بر جای بدارند آنرا به میخی باز بندند، آفریدگار تبارک و تعالی هر سر اندامی را با استخوانی قوی‌تر از اندامی دیگر بازیست تا اندامها از هم دور نشود، و همچنین همه پاره‌های اندامها را نیز به بندگشاده‌های عجب اندر هم پیوسته کرد، و همه بندگشاده‌ها را استوار کرد، تا بدین بندگشاده‌ها منفعت جدایی اندامها و جدایی پاره‌ها پدید می‌آید و با هم استوار کرد که منفعت پیوستگی نیز حاصل می‌باشد. و هر اندامی را از هر سویی که حاجت آید جداگانه حرکت می‌تواند کرد، و آنرا استخوانها بهری کوچک است و بهری بزرگ، و بزرگها بهری میان تهی است و بهری نه، و آنچه میان تهی است بهری را تهی‌ای (تهیی) فراختر است و بهری را تنگتر، و آنرا که تهی‌ای فراختر است بهری آن است که از بهر استواری بر سرهای آن از نوعی صلب‌تر پاره‌ای بر نهاده است و پیوند کرده و بهری را این پیوند نکرده است که حاجت نبود. و تهی کردن بهری استخوانها از بهر آن بایست تا سبکتر باشد و حرکت زودتر و آسانتر تواند بود، و آکندگی از بهر استواری بایست. پس هر کجا که همه استواری بایست باشد هیچ تهی نیست و هر کجا که استواری بیش از سبکی بایست تهی‌ای کمتر است و هر کجا که سبکی بیش از استواری بایست تهی‌ای بیشتر است، هر جایی آنچه می‌بایست به اندازه حاجت آفریده است. و هر استخوانی که میان تهی است پر مغز است دو معنی را: یکی تا استخوان از وی غذا یابد و دوم تا جای تهی نماند و بهری استخوانها متخلخل تر است یعنی پیوستگی اجزای آن محکم نیست و این استخوانها تنک تواند بود که میان او تهی نشایست کرد.

و بیاید دانست که این بندگشاده‌ها دو گونه است: یکی بندهایی که بدو حرکت‌های تمام باشد و این را بند گشاد راستینی گویند، و دوم بندهایی است که بدو حرکت نباشد. و اما آنچه بند گشاد راستینی است سه گونه است: یکی آن است که اندر سر یک استخوان مفاکی است و بر سر استخوان دیگر مهره‌ای است به اندازه آن مفاک و این مهره اندر وی نهاده است تا اندر وی همی گردد و حرکت حاصل می‌شود. و دوم آنکه این مفاک ژرف نیست و مهره دیگر استخوان هم به اندازه این مفاک است و هر کجا که مفاک ژرف نیست بر کنارهای مفاک استخوانکهای خرد پیوند کرده شده است، بر سان دندانهای انگشتی تا این استخوانها گرد آن مهره که اندرین مفاک نهاده است اندر آید و آنرا نگاه دارد چنانکه دندانهای انگشتی نگین را نگاه دارد؛ و این استخوانکهای خرد را بتازی العظام السمسمانیه گویند^۱ و سوم آنکه سرهای استخوانها به یکدیگر اندر نشانده است، چنانکه مهره‌های گردن و پشت، از آن استخوانها (f.17) که بر سر او مفاک است، و آنکه بر سر او مهره است هر چه صلب‌تر است هم این سر که مفاک در وی است و هم آن سر که گرد مهره است هر دو از اصل آن استخوان رسته است و هر چه ضعیف‌تر است یا حرکت او قوی‌تر است و کار او سخت‌تر است یا حمل بروی

۱. استخوانهای کوچکی که در بین استخوانهای بندهای انگشتان قرار گرفته است که آنها را به انگلیسی *Sesamoid bones* گویند. *Sesame* (السمسم به عربی) به معنی کنجد است. این استخوانها را از دیر باز استخوانهای کنجی یا کنجی شکل نام کرده‌اند.

بیشتر است و بار او گرانتر از استخوانی دیگر از نوعی صلب‌تر با وی پیوند کرده شده است تا به وقت حرکت‌های سخت و احتکاک (اصطکاک) استخوانها با یکدیگر، قوت بر این پاره‌های پیوندی آید و اصل را آفتی نرسد. و بهری استخوانها را این پیوند هم بر سر برسوین^۱ است و هم بر سر فرودین، چنانکه استخوانهای ساقها را و استخوانهای رانها و استخوانهای ساعد برسوین را؛ و بهره‌ای را بر سر فرودین است تنها، چنانکه استخوانهای ساعد فروسوین را و بعضی را بر سر بر سوین است تنها، چنانکه استخوانهای بازوها را و این پاره‌های پیوندی را طیبیان به تازی لواحق گویند. و این بند گشادهای دیگر که بدان حرکت نباشد هم سه گونه است: یکی چنان است که از کنارهای دو استخوان باریک دندانه‌ها بیرون آمده است برسان دست^۲ اژه^۳ و آن دندانه‌ها بر هم نشانده شده به رسم آنکه آفتابه گران تخته‌های مس را کناره‌ها در هم نشانند و بدوزند چون درزی همی نماید؛ چنانکه درزهای استخوانهای سر هست. و دوم چنان است که دو استخوان همواره سر به هم باز نهاده باشد و بر هم دوسانیده^۴، چنانکه استخوانهای ساق و استخوانهای ساعد. و سوم چنان است که استخوانی را یک سر چون میخی باشد و این میخ اندر استخوانی دیگر نشانده، چنانکه دندانه‌ها. آفریدگار تبارک و تعالی چون دانست که اندر تن مردم این پیوندها بایست از بهر حرکتها را، بر سر هر استخوانی غضروفی بیافرید و غضروف چیزی است سپید، نرم‌تر از استخوان و سخت‌تر از گوشت تا چون میانجی باشد میان هر دو، تا پیوستن چیزهای نرم چون عصب و عضله به استخوان به تدریج باشد، تا به هر آسیبی عصبها و عضله‌ها از استخوان کوفته نشود و اندامی را که حرکت تمام‌تر و بیشتر است بر سر استخوان آن اندام غضروفی بزرگتر و پهن‌تر آفرید، چنانکه بر سر شانه‌های دست، تا بتواند چفسیدن^۵ تا حرکت او تمام آید و بیم شکستن نباشد. و بهری اندامها که بیرون‌تر است چون گوش و بینی، آنرا از غضروف آفرید، که اگر استخوان بودی بهر آسیبی شکسته شدی و بر گوش خفتن دشخوار بودی و حرکت که بینی را هست، به وقت دم زدن از راه بینی، نتوانستی بود و بینی پاک کردن دشخوار بودی. و اگر بینی و گوش از گوشت بودی یا از پوست بودی، راست نه ایستادی^۶ و افتاده بودی و زشت آمدی و راه بویها و آوازا به سبب افتادگی هر دو بسته شدی، نه آواز شنیده آمدی و نه بوی یافته. و گوش می‌باید چون بادبانی ایستاده باشد تا هر گاه که هوا از قوت آواز سخن‌گوی بجنبد و موج کند آنرا بیشتر تواند گرفت تا آوازا بشنود، و این منفعت نه از گوشت حاصل آید و نه از پوست. و آن گذر که اندرون گوش است پیچیده است تا آن هوا اندر وی همی گردد و راه آن تا به دماغ درازتر باشد تا قوت بادها و آوازهای سخت که به دماغ رسد شکسته باشد. تبارک‌الله رب العالمین.

۱. برسوین، صفت ساخته از برسو به معنای بالایی و زیرین.

۲. دست اژه به معنی اژه دستی است نه دسته اژه.

۳. چفسیدن: ملصق شدن، پیوستن، چسبیدن

۴. دوسانیدن: محکم کردن، استوار ساختن

۵. با املای امروزی: نایستادی

باب دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن استخوانهای سر

آفریدگار تبارک و تعالی کاسه سر را از استخوان آفرید تا سلاحی باشد که آنها از دماغ بازدارد و شکل او گرد آفرید دو معنی را: یکی تا آنها کمتر پذیرد چه دورترین شکلی از آنها شکل گرد است؛ و دوم تا مغز که می باید که اندر میان وی باشد بیشتر گنجد چه اگر دو شکل که محیط هر دو، اعنی خط گرداگرد هر دو، به یک اندازه باشد و یکی گرد باشد و دیگر چهارسو باشد یا پنج سو و شکلی دگر، اندر میان شکل گرد بیش از آن چیز گنجد که اندر میان شکلی دگر، و گردی سر بدان ماند که از موم شکلی گرد بکنند و بدوانگشت در پهلوی آن نهند و اندکی قوت کنند تا هر دو پهلوی اندر نشینند و درازی او اندکی بیشتر گردد، و این شکل را مسفط گویند^۱، و شکل سر آنچه طبیعی است این است و شکلهای دیگر باشد سرها را، لکن طبیعی نباشد. اما آنچه طبیعی است بر وی پنج درز است پیدا، سه از آن جمله درزهای راستینی است، و دو مانده است به درزی که آنها درز قشری گویند و شکلهای درزها برین گونه است: یکی درز پیش سر است بر آن وضع که کناره کلاه بر وی نشینند آنها درز اکلیلی گویند^۲ و بدین شکل است () و درزی دیگر هست بر پس سر اندر نوشتن تازیان به حرف دال ماند و اندر نوشتن یونانیان به حرف لام ماند بر این شکل (λ)^۳ و طبیبان آنها درز لامی^۴ گفته اند. و درزی دیگر است از میان درز اکلیلی بر میان سر می رود تا به زاویه درز لامی، آنها سهمی گویند و سفودی^۵ نیز گویند و بر این شکل شود (→)، و هر استخوانی را از استخوانهای سر، حدّ هاست و این دو استخوان که یک حدّ آن از سومی پیش درز اکلیلی است، و از پس درز لامی و از سوی بالا درز سهمی هر چند از بالا فرودتر است، باریکتر می شود تا چون پوستی شود، و پوست را به تازی قشر گویند. چون بدین حدّ رسد بر استخوانی که بر زیر اوست پیوسته گردد و مانند درزی پدید آید. که آنها درز قشری گویند؛ و این درز بر بالای گوش گذرد به راستای درز سهمی، برین شکل شود (⇒)، و خواجه ابوعلی سینا رحمه الله می گوید که این درز را قشری از بهر آن گویند که این درز به استخوان فرو رفته نیست لکن بدان ماند که اثری کرده است بر ظاهر استخوان و شکل این دو پاره استخوان که یاد کرده شد به چهار سو نزدیک تر است. و چهار پاره دیگر است، چون چهار دیوار یکی استخوان پیشانی است و شکل او نیمدایره است و حدّ او سوی بالای درز اکلیلی و از سوی زیر درزی است که بر جایگاه ابرو گذرد و بهر دو کناره اکلیلی پیوندد و از سوی راست و چپ دو پاره دگر است که سوراخ گوش اندر وی است، و این هر دو پاره سخت تر از پاره های دگر است، بدین سبب هر دو را العظامان الحجریان^۶ گویند حدّ هر یک از سوی بالا درز قشری است، و از زیر

۱. سربضی شکل، مانند جوال (به عربی سَفَط) را مسفط گویند. ۲. درز اکلیلی یا تاجی Coronal Suture

۳. شکل لام یونانی (لاندا λ) ۴. درز لامی Lambdoid Suture

۵. سفود: سیخ کباب

۶. یعنی دو استخوان سنگی: در اصطلاح علم تشریح امروزی آنها پاره صخره ای یا زائده پستانی Mastoid Process یا Squamous part of temporal bone گویند.

درزی است که از کناره (f.18) درز لامی بیاید و به کناره درز اکلیلی پیوندد، و شکل این دو پاره دیگر که سوراخ گوش اندر وی است، به مثلث نزدیکتر است و پاره چهارم از سوی پس است حدّ او از سوی بالا درز لامی است و از زیر درزی است که از این کنار درز لامی بیاید و بدان کنار دیگر پیوندد، و این درزی است که حدّ سر، از حدّ استخوان وتدی^۱ پدید آید و استخوان وتدی استخوانی است که قاعده دماغ است، و همه استخوانهای سر بر وی نهاده است و بدو پیوسته است از اینجا معلوم گردد که آنچه استخوانهای سر است خاصه، شش پاره است و استخوان وتدی که هفتم است حمال سر است. آفریدگار تبارک و تعالی سر مردم را به چندین پاره از بهر آن آفرید تا اگر آفتی رسد تمام نباشد چنانکه از حال استخوانهای دگر معلوم شده است. و دوم تا بخارها بدین درزها راه بیرون شدن یابد تا اندر دماغ نماند. و سیم تا از غشاء دماغ جزوهای بدین درزها بیرون آید و بدان غشاء دگر پیوندد که بالای کاسه سر است تا این غشاء اندرونی را آویخته دارد، و از دماغ برداشته تا گرانی آن بر دماغ نباشد. و چهارم تا عصبهای لیفی بدین درزها بیرون آید و اندر پوست سر پراکنده شود. و استخوان وتدی که قاعده دماغ بر اوست صلبتر از دیگر پاره‌هاست از بهر چند منفعت را: یکی آنکه بنیاد و بارکش باید که محکم‌تر باشد. و دوم آنکه راهی که از کام به دهن فرود آید اندر این استخوان است و فضله‌ها که از دماغ بیالاید بدین راه فرود آید، از حکمت الهی واجب آمد که وی صلب‌تر باشد تا این فضله‌ها او را تباه نکند و سوم آنکه اگر مردم را از سوی پیش آسیبی و آفتی خواهد رسیدن چشم دیدبان اوست تا آن آفت ببیند و از آن پرهیز کند و از سوی قفا این دیدبان نیست، پس از روی حکمت واجب آمد که این استخوان صلب‌تر باشد تا از آسیبها شکسته نشود. و بر هر جانبی بر جایگاه صدغ^۲ دو پاره استخوان است صلب تا آن عصب را که از دماغ بیرون آمده است و به عضله صدغ پیوسته است پوشیده دارد و به اریب نهاده است، یک سر با استخوان پیشانی پیوسته است و دیگر سر به دنبال ابرو و این هر دو پاره را زوج گویند، و زوج به پارسی جفت باشد و صدغ کلالک باشد عدد این استخوانها یازده است.

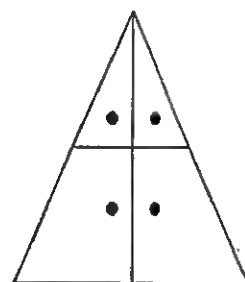
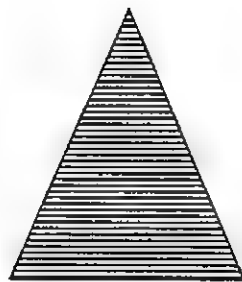
باب سوم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر یاد کردن استخوانهای فک زیرین و زیرین
فکهای برسوین و فروسوین - و فک را به پارسی زفر گویند و به مرو مَنه^۳ گویند، استخوان فک برسوین را درزهایی است مشترک، و درزهایی است خاصه، و از یاد کردن هر دو نوع حدّ او پدید آید و تشریح او معلوم گردد. اما حدّ او از سوی بالا درزی است مشترک با استخوان پیشانی که از کنار درز اکلیلی بیاید و بر جایگاه

۱. استخوان وتدی = *The second cervical vertebra, Axis*

۲. صدغ، بضم صاد (ع) به معنی گیجگاه، شقیقه، کلالة، کلالک، که از استخوانهایی به نام *Temporal bones* (استخوانهای گیجگاهی) تشکیل یافته است.

۳. منه (به فتح دوم وهای ملفوظ) فک [اسفل] در زبان ماوراءالنهر (آندراج)

ابروان بگذرد و به دیگر کنار پیوندد، و از سوی زیر جایگاه رده دندانها است، و از سوی راست و چپ درزی است که آن از بناگوش بیاید، و این درز مشترک است او را با استخوان وتدی که از پس دندانهای آسیاست. و اما درزهای خاصه او درزی است که از میان دو ابرو فرود آید تا میان دو دندان پیشین و زاندرن دهان اندر شود و کام را به دو نیم کند. و دو درز دیگر است که هم از میان دو ابرو فرود می آید، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ، و تا فرود می آید از این درز نخستین دور می شود تا به میان دندانها رسد که آنرا نیش دندان گویند و دندانهایی که آنرا رباعیات گویند، نیش دندان را از رباعیات جدا کنند، و رباعیات چهار دندان است که از پس دندانهای پیشین باشد، و از هر سوی دو دندان است یکی زیر و یکی زبر. ازین سه درز که یاد کرده آمد دو استخوان پدید آید هر دو به شکل مثلث و قاعده این دو مثلث رده دندانها نیست، لکن پیش از آنکه به رده دندانها رسد درزی از پهنا پیش آید و زبر رده دندانها بگذرد، نزدیک به موضع سوراخ بینی. قاعده مثلثها ازین درز پدید آید و آن هر سه درز این درز پهنا را ببرد و بر وی بگذرد تا به رده دندانها؛ و از هر دو قاعده آن دو مثلث و از باقی هر سه درز و از حد رده دندانها دو پاره استخوان پدید آید و هر پاره ای را نزدیک درز میانگین دو زاویه است قائمه، و نزدیک نیش دندان زاویه ای است حاده و نزدیک سوراخ بینی زاویه منفرجه و شکل هر دو مثلث و این دو پاره استخوان و این درزها که یاد کرده آمده است این است:



و از درزهای خاصه او درزی دیگر است که از جانب صدغ، از آنجا که درز مشترک است میان فک و میان استخوان وتدی بیامده است، پاره فرودین از چشمخانه، و از آنجا سه شاخه گشته یکی از آن گرد چشم برگردد و بدان درز پیوندد که حد فک است از سوی بالا و شاخ دوم اندکی به چشمخانه اندر شود و بر شود و هم بدان درز پیوندد، و شاخ سوم هم به چشمخانه اندر شود و بر نیمه او بگذرد و بر بالا شود و هم بدان درز پیوندد. ازین درزها معلوم گردد که عدد استخوانهای فک برین چهارده است بدین تفصیل: اندر هر چشمی سه پاره است، و دو استخوان رخساره است که رده دندانهای آسیا بر آن است، و این هر دو پاره بزرگ است و دو پاره آن است که بینی بر آن نهاده است، و اندر هر یکی گذری است از بینی به سوی دهان و این هر دو خرد است، و دو پاره آن است که دندانهای پیشین و رباعیات بر وی نشانده است و دو پاره استخوان اصلی بینی است، و اما فک فروسویین دو پاره است و زرخدان پیوندگاه اوست، و رده دندانهای زیرین بر وی است، و شکل او سخت ظاهر است و عدد استخوانهای هر دو فک شانزده است باذن الله تعالی.

باب چهارم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح دندانها

دندانها سی و دو است: شانزده ردهٔ برسوین است و شانزده ردهٔ فروسوین است، و ازین جمله چهار دندان پیشین است: دو زیر و دو زبر، آنرا به تازی ثنایا گویند. و از پس آن چهار دندان دیگر است از پس هر یکی یکی، دو زیر و دوزبر، آنرا رباعیات گویند. این هشت دندان پهن است و سرهای آن با پهنی تیز است چنان که خوردنیها را ببرد. و از پس رباعیات چهار دندان دیگر است و گرد است و سرهای آن تیز است، دو زیر و دو (F.19) زبر از هر سوی، یکی خوردنیهای سخت را بشکند، آنرا نیش دندان گویند و به تازی انیاب گویند. و از پس انیاب شانزده دندان دیگر است، هشت دندان زیر و هشت زبر است چهار زیر و چهار زبر از هر سوی، و همه گرد است و سرهای آن پهن است و درشت است آنرا دندانهای آسیا گویند و به تازی طواحن گویند، و اضراس نیز گویند. و از پس اضراس چهار دندان دیگر است، دو زیر و دو زبر از هر سوی، یکی، آنرا خرد دندان (دندان عقل) گویند، و خرد دندان از بهر آن گویند که از پس رسیدگی برآید، این جمله سی و دو باشد، و بعضی مردمان را این چهار دندان باز پسین نباشد و برنیاید، و از بر ناآمدن آن اندر خرد هیچ نقصان نباشد. و دندانهای پیشین را، و رباعیات را، و نیش دندان را بیخ یک شاخه است، و دندانهای آسیا آنچه برین سو است بیخها به سه شاخ است و آنچه فرو سو است بدو شاخ، و آن دندانهای باز پسین را که خرد دندان گویند بعضی را باشد که بیخها به چهار شاخ باشد، و باشد که به سه شاخ باشد. و هیچ استخوان را حس نیست مگر استخوانهای دندان که حس سرما و گرما بیابد و سرد از گرم جدا کند. آفریدگار تبارک و تعالی بیخ دندانهای زبرین از بهر آن زیادت کرد، که همه آویخته و سرنگون است تا از خاییدن و شکستن چیزهای سخت بیم افتادن نباشد باذن الله تعالی.

باب پنجم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح مهره‌های گردن و پشت تا مهره‌های نشستگاه

عدد مهره‌ها سی است، و پنج بخش است. نخست مهره‌های گردن^۱ است و عدد آن هفت است، و دوم مهره‌های پشت^۲ است و عدد آن دوازده است، و سوم مهره‌های کمرگاه^۳ است و به تازی آن جایگاه را قطن گویند و به مرو پهنه گویند و عدد آن پنج است. چهارم مهره‌های عجز^۴ است و عدد آن سه است، و عجز را به زبان پارسی سرین گویند. و پنجم مهره‌هایی است که نشستن مردم بر آن باشد و به تازی عصص^۵ گویند، و عدد آن سه است؛ و این سه مهره نرم‌تر از استخوان است، و مانند غضروف است. آفریدگار تبارک و تعالی جملگی مهره‌ها را از بهر چهار منفعت آفرید: یکی آنکه تا این مهره‌ها بنیادی محکم باشد تن مردم را تا همه

1. Cervical Vertebra

2. Dorsal (Thoracic) Vertebra

3. Lumbar Vertebra

4. Sacrum

5. Coccyx

استخوانهای اندامهای دیگر بدان پیوسته باشد. و دوم تا گردن را و پشت را از هر سوی بتواند پیچیدن و گرداگرد خویش بتواند نگریدن. و سوم آنکه تا این مهره‌ها سپری باشد اندامهای شریف و نازک را که اندر پیش آن نهاده است و از بهر این کار این مهره‌ها را بدان خارها که بر پشت آن است استوار کرد تا هیچ آسیب بدین مهره‌ها نرسد، و آن خارها را به تازی سنان گویند. و چهارم تا نخاع اندر میان مهره‌ها فرود آید، و اندر وی پوشیده باشد، تا هیچ آفت بدان نرسد. و نخاع آن رگ سپید است که به میان مهره‌های گردن و پشت فرو آمده است. و بیاید دانست که چون حکمت واجب کرد که مردم را حس و حرکت باشد، و آغاز هر دو از دماغ است و دماغ چیزی است نرم و نازک و آلت حس و حرکت عصب است. و عصبهای حرکت واجب کرد که صلب تر باشد، و عصب صلب از دماغ نازک و نرم رویانیدن مصلحت نبود، آفریدگار تبارک و تعالی نخست نخاع را از نخاع برویانید، پس عصب را از دماغ برویانید، و نخاع را از دماغ قوی تر آفرید، و عصب را از نخاع قوی تر. و از نخاع سه منفعت حاصل است: یکی آنکه نخاع چون میانجی است میان عصب و دماغ که اگر این نخاع اندر میان نبودی، هر اندامی که حرکت کردی دماغ را از هم بکشیدی و بشورانیدی و مضرت آنرا اندازه نبودی. و دوم آنکه اگر همه عصبها در دماغ رسته بودی واجب کردی که سر مردم بزرگ بودی تا همه عصبها از دماغ گنجیدی. عصبهایی که به اندامهایی پیوسته است که از دماغ دورترست تا آن عصب از دماغ بدان اندام رسیدی، بیم گسستن و بیم آفتهای دیگر بودی و قوت آن اندر جنبانیدن اندامهای سنگی (سنگین) ضعیف شدی. پس آفریدگار تبارک و تعالی این نخاع را اندر میان این مهره‌ها از دماغ فرود آورد همچون جوی آب که از چشمه بیارند و ازین جوی به هر زمینی شاخی ببرند، همچنان از نخاع برابر هر اندامی از میان هر دو مهره دو عصب برویانید، یکی از راست و یکی از چپ، و بدان اندامها پیوسته کرد تا راه عصب باندامها نزدیک باشد و قوت آن تمامتر آید و بیم آفتها نباشد، و همچنانکه سرهای جویها فراخ تر باید که باشد، ایزد تعالی راه نخاع که اندر مهره نخستین است در مهره‌های گردن فراخ تر آفرید تا سر نخاع بزرگ تر باشد، و همچنین به تدریج به آخر رسد همچون که درختها که از زمین برآید بن درخت سطرتر باشد و سر باریک تر، ایزد تعالی مهره‌های فرودین را بزرگتر و محکمتر آفرید، و هر چه بالاتر است، کوچک تر و سبک تر آفرید، و چون مهره‌های گردن خردتر است، و سبکتر و گذر نخاع که اندر وی است فراخ تر، و این هر دو سبب ضعیفی باشد، ایزد تعالی گوهر این مهره‌ها را صلب تر از دگر مهره‌ها آفرید تا هر دو سبب را اندر یافته باشد. و خارها که بر پشت این مهره‌ها است، کوچک تر است تا در خورد آن باشد، و چون این خارها کوچک بایست که باشد، جناحهای آن بزرگتر کرد، و جناح دو استخوان است که از پهلوی مهره‌ها بیرون آمده است یکی از راست و یکی از چپ و جناح از بهر آن گویند که همچون دو بال مرغ است که باز کرده باشد، و کوچکی خارهای این مهره‌ها را به بزرگی جناح اندر یافت و چون بیشتر منفعت گردن اندر حرکت او بود، بند گشاد مهره‌های او بدان محکمی نکرد که بند گشاد دگر مهره‌ها، تا همه حرکتهای او به آسانی باشد. و از بهر

آنرا که عضله‌ها و عصبهای بسیار گرد این مهره‌ها اندر آمدست بپایست که این بند گشاده‌ها خوشتر باشد؛ از بهر آنکه این عضله‌ها و عصبها او را عوض محکمی است. و راه عصبها که از نخاع بیرون آید و به اندامها پیوندد مشترک است اندر میان دو مهره، و این از بهر آن است که این راه ناچار اندرین مهره‌ها می‌بایست و هر راهی که اندر مهره‌ای پدید آمدی چون رخنه‌ای بودی که اندرو گشاده شدی و بدان سبب اندر مهره ضعف آمدی و بنیاد تن مردم این مهره‌هاست و استواری او بدان است، نمی‌شایست که سببهای ضعیفی (f.20) را اندر وی راه باشد. پس آفریدگار تبارک و تعالی هر کجا که به احتیاطی حاجت بود، این راهها به شرکت نهاد اندر میان دو مهره و چنان ساخت که این راه عصب بر کنارهای دو مهره افتد که بهم باز نهاده باشد، تا یک نیمه بر کنار یک مهره افتد برسان نیم دایره، و دیگر نیمه بر کنار دگر مهره افتد برسان نیم دایره دیگر، تا چون هر دو کنار مهره به هم باز نهاده باشد، دایره درست که راهی تمام باشد پدید آید، و اندر هر مهره‌ای نیم رخنه بیش نباشد تا ضعیف نگردد. و این خاصیت مهره‌های گردن است، و مهره‌های دیگر نشایست که ازین راه عصب یک نیمه تمام اندر وی گشاده باشد. آفریدگار تبارک و تعالی چندین عقل و حکمت و رحمت اندر آفرینش تن مردم بجای آورد که شرکت هر مهره‌ای اندر گشادن این راه با مهره‌ای به اندازه قوت و مصلحت او نهاد و این راه میان آن هر دو مهره به کمایشی گشاد، چنانکه از راه نیم دایره کهتر بر یکی افکند، و نیم دایره دیگر که مهترست بر شریک او، تا از هر دو راهی تمام حاصل شود و بر هیچ مهره حیفی نرود؛ و این خاصیت ده مهره راست از مهرهای پشت و این کمایشی راههای عصبها چنان است که نصیب بیشتر بر مهره برترین است و کمترین بر مهره فرودین. همچنین به تدریج نصیب آنچه برتر است می‌افزاید و نصیب آنچه فرودتر است می‌کاهد تا به مهره دهم رسد، راهی تمام بر کناره آن افتد و این از بهر آن است که بار مهره‌هایی که برترست بر مهره‌هایی است که فرودتر است، و مهره‌ای که بار دیگری بر وی باشد باید که از وی قوی‌تر باشد، پس به تدریج نصیب مهره‌های فرودین ازین راه می‌کاهد، تا رنج بار کشیدن به نقصان این راه اندر یافته شده باشد. و اما مهره‌های دیگر که فرودتر ازین مهره دهم است، و آن دو مهره است از مهره‌های پشت و سه مهره‌های قطن و سه مهره‌های عجز است. این راه اندر هر یک بی‌شرکت است از بهر آنکه نخاع هر چه فرودتر می‌آید باریک‌تر می‌شود به سبب آنکه عصبها از وی می‌شکافد و شاخ می‌زند، و بیرون همی آید. و چون نخاع باریک‌تر می‌شود این راه او که اندر میان مهره‌هاست تنگ‌تر و باریک‌تر باید که باشد، و چون این راه تنگ‌تر می‌شود مهره قوی‌تر می‌گردد به دو سبب: یکی آنکه چون راه نخاع تنگ‌تر می‌شود، استخوان مهره سطرتر باید که باشد تا هیچ جای خالی نماند؛ و دوم آنکه مهره‌ها نیز بزرگتر است، بدین سبب قوت او بیشتر باشد، و چون قوت او بیشتر بود از روی حکمت روا بود که این راه عصب اندر وی بی‌شرکت باشد. و مهره نخستین را از مهره‌های گردن خاصیتهاست که دیگر مهره‌ها را نیست. یکی آنکه اندر وی دو راه گشاده است، نه به شرکت، هر دو بر نیمه بالا از سوی قفا، و دوم آنکه خارها که بر پشت دگر مهره‌هاست بر پشت او نیست، و

سوم آنکه جناحها هم نیست، و این همه از بهر آن است که این مهره چون پنهان کرده‌ای است و اندر میان عضله‌ها و عصبهای بسیار فکنده شده و استوار گشته. و ببايد دانست که حرکت‌های سر سه گونه بیش نیست: یکی حرکت بازنگریدن است از سوی راست و چپ، و دوم حرکت خمیدن از سوی راست و چپ سوم حرکت خمیدن از سوی پیش و پشت. اما حرکت بازنگریدن و خمیدن از سوی راست و چپ به بند گشاد مهره نخستین است با سر، و این بند گشاد به دو استخوان است، که از قاعده سر بیرون (رسته است) همچون سر دو پستان و دو مغاک که اندر سر مهره نخستین است. و هر استخوانی اندر مغاک نشسته است و به رباطی بسته، و حرکت خمیدن از سوی راست و چپ به بند گشاد مهره دوم است، و استخوانی از سر مهره دوم برآمده است از سوی پیش برسان دندانانی اندر مهره نخستین نشسته و به رباطی بسته شده و پنج مهره که بماند از مهره‌های گردن، سرهای استخوانهای همه مهره‌ها در هم نشسته است و به رباطی محکم در هم پیوسته، و منفعت مهره‌های گردن آن است که گذرگاه نفس که آنرا به تازی قصبه‌الرئیه گویند به و گذرگاه طعام و شراب که به تازی آنرا مری گویند، هر دو اندر وی نهاده است و به استواری، آن آنها که از سوی پشت افتد از وی باز داشته و گذرگاه نفس اندر پیش نهاده است، و گذرگاه طعام و شراب اندر پس آن. و هرگاه که سر حرکت کند از سوی پیش یا از سوی پس مهره نخستین با سر حرکت کند، و هرگاه که از سوی راست و چپ بجنبد (بگردد) مهره نخستین و دومین مهره، هر دو یک مهره شوند و حرکت مهره دوم کند. و از مهره‌های پشت یازده مهره است که هم بر پشت آن خارهای قوی است، و هم بر سوی راست جناحی است و هم بر سوی چپ جناحی، و مهره دوازدهم را این دو جناح نیست از بهر آنکه می‌بایست که این مهره به مهره نخستین از مهره‌های قطن پیوسته باشد و بدان مانده باشد. و بند گشاد مهره‌های قطن استوارتر تر از بند گشادهای دیگر مهره‌هاست به سبب آنکه بار مهره‌های دیگر بر وی نهاده است. و از بهر استواری بندها، آن فرونیها و مغاکها که بر استخوانهای مهره‌هاست و آنرا طیبیان الزواید المفصلیه گویند و بندهای مهره‌ها بدان باشد با این مهره دوازدهم را که بدان خواست پیوست، همچنان این زواید بیشتر بایست، و مایه‌ای که اندر جناح به کار خواست شد اندرین زواید و اندر پهنی بکار شد، تا پهنی آن بجای جناح باشد، و فرونی زواید اندر محکمی در افزایش. و استخوانهای پهلوی بدین دوازده مهره پیوسته است، و کناره حجاب بدین مهره دوازدهم پیوسته است، و از جمله این دوازده مهره هفت مهره‌ای که بر بالاتر است، خارهای آن قوی تر است، و جناحها نیز پهن تر است از بهر آنرا که دل اندر پیش او نهاده است تا سپری باشد دل را محکم، و سرهای این خارها همه بسوی زیر فرو خمیده است مگر خار مهره دهم، که هیچ خمیدگی ندارد و راست ایستاده است. و مهره‌های دگر که فرود آن است سرهای خارهای آن خم سوی بالا دارد چنانکه گویی آن خارها که بر مهره‌های بالا است و روی بدین خار مهره دهم دارند، و خارهای مهره‌های فرودین همچنین روی بدان دارند و آن (f.21) خار مهره دهم اندر میانه راست ایستاده است، و این مهره دهم مهره میانگین است، نه از روی شمار لکن از روی پیمودن

بالای پشت، و بیاید دانست که فزون آمدن عدد مهره‌های پشت ازین دوازده مهره یا کمتر آمدن نادر باشد و فزونی نادرتر باشد. و مهره‌های قطن بزرگتر است و بندهای آن محکم‌تر است از همه مهره‌ها که بر بالای اوست، و جناحهای آن پهن تر است و استخوان زهار بدین مهره ها پیوسته است.

و مهره های عجز سه است، لکن سخت باندام درهم نشسته است و استوار پیوسته، و جناحهای آن سخت پهن است و از استواری بندهای آن بیک استخوان ماند، و بر روی جناحهای آن دو مغاک است، و دو استخوان تهیگاه بدان مغاکها اندر نهاده است و پیوسته به رباطها، و هرگاه که استخوان عجز را ببرند چنانکه بندها از هم جدا شود مهره ها بتوان شناخت و راههای عصبها که اندر مهره‌هاست بر پهلوهایی مهره‌هاست، از هر سوی یکی، و اندر مهره های عجز یکی از سوی شکم است و یکی از سوی پشت، تا بندگان آن موضع با عصبها زحمت نکنند. و بنیاد همه مهره ها این عجز است و بار همه بر وی است.

و اما عصص سه مهره است و بر پشت این مهره ها خار نیست، و بر پهلوی جناح نیست و راه عصبها اندرین مهره ها به شرکت است، همچنانکه اندر مهره های گردن، و ازین مهره سوم باقی نخاع مانند بیخی بیرون آمده است و آن عصبی است فرد و عصبهای دیگر همه جفت جفت است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ باذن الله تعالی.

باب ششم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح استخوانهای پهلوها^۱

استخوانهای پهلوی چون صندوقی است و خزینهای استوار اندامهای شریف را که اندر وی نهاده است، و عدد آن بیست و چهار است، از هر سوی دوازده پاره و ازین جمله چهارده پاره است که آنرا پهلوهایی سینه خوانند، از هر سوی هفت پاره است و درازتر است از دیگر پاره ها و این هر یک با مهره ای از مهره های پشت پیوسته است به بندگان که آنجا هست، و سر هر یک به استخوانی از استخوانهای سینه پیوسته تا دل، که معدن حرارت اصلی است و شریف‌تر از همه اندامها است، و شش، که آلت نفس است، اندر میان آن باشد و از همه سوها استواری باشد. و این هفت پهلوی که از هر سوی هست یک پاره میانگین از همه درازتر است و سه که زیر آن است هر یک بتدریج از آن کوتاهتر است و سه دیگر که فرود آن است همچنین است تا سر همه پهلوها همچون پاره ای است از دایره، و درازی این پهلوها چنان است که میانگاه هر یک فرودتر آمده است و باز سر سوی استخوان سینه برآورده و بدان پیوسته و منفعت این نهاد آن است که میان او فراخ تر باشد، و اندامها که اندر میان اوست حرکت تواند کرد و فشرده نباشد، و ده پهلوی دیگر که باقی است، و از هر سوی پنج پاره است، طبیبان آنرا به تازی اضلاع الخلف گویند یعنی پهلوهایی پشت، و نهاد این چنان است که هر یک از دیگر کوتاهتر است و بن هر یک به مهره ای از مهره های پشت پیوسته است و سرهای آن به

غشایی که حجاب راهست پیوسته، و بر سر هر یکی ازین پهلوها غضروفی است تا پیوستن استخوان به غشاء و گوشت حجاب به تدریج باشد، چنانکه اندر باب نخستین گفته آمده است. و این پهلوها همچون سپری است از سوی پشت اندامهایی را که اندر شکم است و پیش این پهلوها نهاده است، تا از آن جانب که دیدار چشم بروی نمی افتند آفتها باز می دارد، و از سوی پیش حاجت بدین احتیاط کمتر بود، از بهر آنکه دیدار چشم از سوی پیش است و آفتی که از پیش خواهد رسیدن به دست باز توان داشت. و منفعت ناپیوستن سرهای پهلوها به یکدیگر بیشتر است از بهر آنکه اگر سرهای پهلوها بهم پیوسته بودی و پیش شکم باستخوانها استوار کرده بودی، هرگاه که معده از طعام و شراب پر شدی یا اگر بادی اندر شکم بجنبیدی، آن استخوانها همه احشاء را فرو گرفته و اندر هم فشارده داشتی و جایگاه تنگ آمدی و نفس بازکشیدن دشوار بودی، و منفعت آنکه پهلوها به چندین پاره است، آن است که اگر آفتی افتد بیک پاره بیش نرسد چنانکه معلوم شده است، و دیگر تا هرگاه که مردم نفس بازکشد، عضله هایی که اندر میان پهلوهاست کشیده شود و جایگاه فراخ شود، بتوفیق الله تعالی.

باب هفتم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح استخوانهای سینه

استخوانهای سینه هفت پاره است تا با عدد پهلوها که بدان پیوسته است راست باشد، و منفعت استخوانهای سینه، همچون منفعت پهلوهاست، تا حرکتی اندک که آنرا به هنگام نفس بازکشیدن می باید کرد بتواند کرد، و چون می بایست که بندهای استخوانهای سینه استوار باشد، و با استواری بندها این حرکت نتوانستی بود، آفریدگار تبارک و تعالی این استخوانها را نرم آفرید و به غضروفها پیوسته کرد تا این قدر حرکت که می باید می تواند بود و اندرین استخوانهای سینه غضروفی پیوسته است پهن، آنرا خنجر می گویند^۱ از بهر آنکه با سر خنجر ماند، و این غضروف همچون سپری است سر معده را و این سر معده را طیبیان فم المعده گویند، و این فم معده را حسی قوی است و جایگاهی نازک است، ایزد تعالی این غضروف را سپر آن کرد تا رنجهای و آسیبها بدان نرسد.

باب هشتم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح چنبر^۲ گردن

چنبر گردن را به تازی الترقوه گویند، و آن دوپاره استخوان است، ناهموار و خمیده، یکی از سوی راست است و یکی از سوی چپ بر سر استخوانهای سینه نهاده است، و هر پاره ای را یک سر بر سر استخوان سینه پیوسته است و دیگر سر به سر کتف و بر سر استخوان بازو پیوسته است. و ناهمواری این دو استخوان آن است که این جایگاه که با استخوان سینه پیوسته است، سطرتر است و گردتر پس باریکتر می شود، و هنوز گرد

است و چون به جایگاه پیوند کتف رسد لختی پهن شود و آنجا استوار شود، و بدان می ماند که سرهای این استخوان فراز هم نرسیده است، و میان هر دو اندکی گشادگی است و پشت خمیدگی این چنبر سوی بالاست و میل به سوی پیش دارد و اندرون این خمیدگی گذرگاه رگهایی است که بر سر می شود و گذر عصبهایی که از دماغ فرو می آید، و این استخوان را چنبر از بهر این خمیدگی گویند و از بهر این گذر که اندر (f.22) میان است والله اعلم و احکم.

باب نهم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح کتف^۱

استخوان کتف را به پارسی شانه گویند و تشریح او آن است که اندر شانه‌های همه جانوران پیداست. اما نهاد او چنان است که سر پهن^۲ او سوی حجامتگاه است و از سر دیگر، آن جایگاه است که به تازی المنکب گویند و به پارسی اندر بعضی شهرهای خراسان سُفت گویند، و براین سر مغاکی^۳ است که قعر او نیک فرو رفته نیست، و بر استخوان بازو مهره ای است که اندر آن مغاک نشسته است،^۴ و ازین مهره و این مغاک بند گشادی گرد آن پدید آمده و برگرداگرد لب این مغاک، آن استخوانهای خرد است، که آنرا به تازی العظام السمسمانیه گویند، از بهر آن معنی را که اندر باب نخستین ازین جزو گفته آمده است. و این کتف را به هر سو پیوندها است، تا اندر حرکتها و تصرفهای دست از جایگاه خویش بیرون نیاید، یک پیوند از سوی بالاست با استخوان پس سر به میانجی عصب و عضله و رباط و وتر، و پهنای این سر که این پیوند برگوشه برین اوست به خارهای مهره‌های پشت پیوسته است، به میانجی آن غضروف پهن که بدو پیوسته است، و به میانجی رباط. ازین سو که بند گشاد سر بازو است، بر دو کنار آن دو مغاک که مهره بازو اندر وی نهاده است، دو استخوانک بیرون داشته است، چون دو منقار خرد، یکی سوی بالا، و یکی سوی زیر. آنرا که سوی بالاست طیبیان به تازی منقارالغراب گویند، و از سر این منقار رباطی رسته است و به چنبر گردن پیوسته و استوار شده، و این پیوندی است که نگذارد که بازو از سوی بالا برتر شود و از جای بیفتد، و از آن منقار دیگر که سوی زیر است رباطی دیگر رسته است و به مهره بازو پیوسته و استوار شده، و این پیوندی است که نگذارد که سر استخوان بازو از مغاک کتف فروتر آید و از جای خویش بیفتد. و آن موضع را از کتف که با چنبر گردن پیوسته است، قَلَّةُ الکتف گویند، و بعضی از اصحاب تشریح چنین گفته اند که قَلَّةُ الکتف استخوان سیّم است، جز کتف و جز چنبر گردن؛ و گویند که این استخوان سیّم جز مردم هیچ حیوان دیگر رانیست. و بر پشت کتف استخوانی دراز است، بر سرتاسر کتف چون شکل مثلث ایستاده، و این استخوان مر کتف را بجای خارهاست که بر پشت مهره است تا کتف را نیز سلاحی باشد که آسیب ها باز دارد. و این استخوان را طیبیان به تازی عَیْرُ الکتف

۲. لبه مهره‌ای Vertebral border

۴. حفره استخوان شانه Glenoid Cavity

۱. استخوان کتف = کعب شانه Scapula

۳. لبه بغلی یا پهلویی Auxillary border

خوانند یعنی خرک کتف، و این از بهر آن گویند که هر چه بر کتف نهاده شود بار آن بر وی باشد. ایزد تعالی کتف را از بهر دو منفعت آفرید: یکی تا استخوان بازو بدان پیوسته باشد، تا حرکتها و کارهای دست از هر سو تمام باشد، و اگر کتف نبودی استخوان بازو با پهلوهایی سینه پیوسته بودی و حرکتهای دست تمام نبودی، و دست فراخ نتوانستی گردانید، و بغل نتوانستی گشاد. و دوم تا دل را و شش را بر بالای پهلوی سپری دوم باشد. و این احتیاط از بهر آن بایست که دل شریفترین همه اندامها است، و در حق او تمام احتیاط کردن مقتضی حکمت بود، و دیگر که دیدار چشم دیدبانی است که آنها را که روی بدان دارد ببیند، و از سوی پشت این دیدار نیست، بدین سبب حکمت اقتضا کرد که این سپری که دل راهست دوتو باشد.

باب دهم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح استخوانهای دست

جالینوس و دیگر محققان از اصحاب تشریح چنین گفته‌اند که اندر هر دستی سی و چهار پاره استخوان است بدین تفصیل: استخوان بازو به صورت یکی است و به تحقیق دو پاره است: یکی اصلی است و بزرگ است و یک پاره بر سر او پیوند است، چنانکه شرح داده شود، دو استخوان ساعد به صورت دوپاره است و به تحقیق پنج پاره است، دو اصل است و بزرگ است و بر سروین ساعد بر سوین دوپاره پیوند است بر سر یکی و بر بن یکی، و بر بن ساعد فرو سوین یک پاره، جمله پنج پاره باشد؛ و از سر فرو سوین این را گوئیم که به رسغ^۱ پیوسته است، از بهر آنکه از سر دور است پس از این سه پاره پیوندی دوپاره نزدیک رسغ است، که ازین دو پاره یکی را که سوی ابهام است کرع^۲ گویند، و به پارسی ابهام را انگشت نر گویند، و دیگر را که از سوی انگشت خرد است کرسوع^۳ گویند. و استخوانهای رسغ هشت پاره است، و رسغ را به پارسی خرده گویند. و استخوانهای پشت دست چهار است و آنرا به تازی مشط (مشت)^۴ گویند؛ و استخوانهای انگشتان پانزده پاره است هر انگشتی سه پاره و این استخوانهای انگشتان را به تازی سلامیات^۵ گویند. اما استخوان بازو، استخوانی است چون نایژه میان او پر مغز و خمیده است و خم او سوی بیرون است و بر سر زیر او که به کتف پیوسته است استخوانی گرد چون مهره پیوسته است، و از این مهره و از آن مغاک که اندر سر کتف است بند گشادی خوش پدید آمده است و آنرا به رباطها استوار کرده، و بر دگر سر او دو استخوان دگر چون دو مهره پیوسته است، هم از اصل او یعنی نه از لواحق، یکی از سوی بیرون و دیگر از سوی اندرون، و این استخوان که سوی زاندرن است باریکتر است و درازتر و آنرا با هیچ استخوان دیگری پیوند نیست. و گفته ایم استخوانهای ساعد آنچه اصل است دوپاره است، پهلوهایی هر دو بهم باز نهاده و استوار کرده، یکی را که

۱. رسغ = مج دست = Scaphoid bone = کرع

۲. کرع =

۳. کرسوع =

۴. مشط = Metacarpal bones

۵. سلامیات = استخوانهای بند انگشتان = Phalanges

آخر او سوی انگشت خرد است، الزندالاسفل گویند، یعنی ساعد فرودین و دگر را که آخر او سوی ابهام است الزندالاعلی گویند، یعنی ساعد زیرین. و اندر سر ساعد بر سوین مفاکی است و مهره بیرونین که بر آخر استخوان بازوست اندرین مفاک نهاده است و از آن مهره و ازین مفاک بند گشادی خوش پدید آمده و آنرا به رباط ها استوار کرده و پیچیدن و گردانیدن دست از سوی پیش و از سوی پس بدین بند گشاد باشد. و اندر میان این هر دو استخوان که به آخر بازو پیوسته است مانند آنکه بر بکره‌ای^۱ رسنها را گذری اندر بریده باشند که رسنها بر وی گذرد، این جایگاه همچنان گذری است و بکره به زبان پارسی گردنا باشد و آنجا که این گذر تمام شود بر آخر او از هر سوی مفاکی است، یکی زیرتر است و خرد است و از سوی پیش است، و دیگر از سوی پس است و فرودتراست و بزرگتر، و زاندرین مفاک بزرگتر، این نیمه که به آخر این گذر پیوسته است، گردی باندام نیست و بدان ماند که راست فرو بریده باشند و میانگاه سر زیرین، از ساعد فرودین بر شکل این گذر است که گفته آمد، و به اندازه او اندر وی نشسته است و بر وی همی گذرد و بند گشاد باز شدن ساعد و فراز آمدن بدین گذرگاه است و بدین سر ساعد فرودین. و منفعت مفاک بزرگ که یاد کرده شد، و منفعت شکل او آن است که ساعد چون باز می شود یک کنار ازین (f.23) سر ساعد که اندرین گذر می گذرد بدین مفاک رسد اندر وی نشیند و کنار مفاک که گفتیم گردی باندام نیست ساعد را از باز پس تر شدن باز دارد، و چون فراز می آید دیگر کناره اندر مفاک دیگر نشیند، و ساعد را از بیشتر فراز آمدن باز دارد. و بقراط این هر دو مفاک را عتبه خواند و عتبه به زبان پارسی آستانه در باشد. و منفعت آنکه گفتیم که استخوان بازو خمیده است و پشت خم از سوی بیرون است، آن است که اگر بر این شکل نبودی چیزی که مردم اندر زیر بغل گیرد و نگاه دارد، چنین که اکنون می گیرد، نتوانستی گرفت، و همچنین چیزها را اندر کنار گرفتن دشوار (دشوار) بودی، و دستها را روی به یکدیگر آوردن هم دشوار بودی؛ و عضله ها را اندر شکل این خم جایگاه است و استواری است. اگر این خم برین گونه نبودی این جایگاه و این استواری نبودی. هر دو استخوان ساعد را پهلوها بهم باز نهاده است و پیوسته شده و استخوان زیرین باریک تر است و دیگر سطر تر و میانگاه هر دو باریکتر است، از بهر آنکه بر میانگاه عضله های بزرگ است، و اگر این میانگاه باریک نبودی دست سنگی (سنگین) بودی و سطر و بی اندام بودی. و سر و بن هر دو استخوان سطر است، از بهر آنکه بر سر و بن آن دو بند گشاد است که بدان هر دو بند گشاد حرکت های بسیار و کارهای سخت باید کرد. و عضله ای آنجا نهاده نیست، و به سبب بند گشاد حاجت است که از سر و بن آن رباطها بسیار بروید و آنرا استوار دارد بدین سبب سر و بن هر دو استخوان بزرگ بایست که باشد.

و استخوان ساعد راست است، و ساعد بر سوین اندک میلی دارد سوی پیش، و بدین سبب حرکت پیچیدن و گردانیدن دست خوبتر و آسانتر است. استخوانهای خرده هشت پاره است، و به دورده نهاده است.

۱. بکره = چرخ، قرقره

رده نخستین که بر سر ساعد نهاده است سه پاره است و رده دوم چهارپاره است و پاره هشتم وقایه عصبی^۱ است که به کف دست پیوسته است. و این استخوانها صلب است و آکنده، و هیچ را میان تهی نیست، و بندگشاده با یکدیگر استوار است از بهر آنکه همه کارها به دست باید کرد، و اگر بندهای آن چنین استوار نبود به هر زوری که کرده آمدی ضعیف گشتی و از هم جدا شدی و چیزی که مردم به دست بگرفتی استوار نتوانستی داشت. و سر استخوانهای رده نخستین باریکتر است و پیوستن آن به یکدیگر استوارتر، و سردیگر که به رده دوم پیوسته است پهن تر است، و پیوند آن و پیوند پاره های رده دوم اندکی خوشتر است. اما پهنی از بهر آن است تا پیوستن آن به رده دوم که چهار پاره است باندام تر آید. و اما خوشی بندهای این سر، و بندهای رده دوم از بهر آن که چندان فراز هم تواند آمدن که چیزی که به کف بگیرد، گرد آن اندر تواند آمد، و اگر خواهند که اندکی آب بردارند برتوانند داشت. و این همه استخوانها اندر هر یکی اندک مایه خمکی است و پشت خم سوی دست است و شکم سوی کف، از بهر آنکه تا قعر تمامتر آید. و چون می بایست که کف را چنین قعری باشند و نمی شایست که بندهای استخوانهای خرده سست باشد آفریدگار تبارک و تعالی، بدین خمیدگی استخوانها قعر کف تمام کرد، تا هم استواری بندها بر جای باشد و هم قعر کف تمام. و خرده را با ساعد دو بند گشاد است، یکی بزرگتر است از بهر آنکه سرهای هر سه استخوان اندر هر دو استخوان ساعد نشانده است اندر یک مغاک که مشترک است میان هر دو، حرکت باز رفتن و فراز آمدن خرده بدین بند گشاد باشد، و بند گشاد دگر خردتر است. استخوانکی از سر ساعد فرو دین از سوی انگشت خرد برآمده است و اندر مغاک استخوان سیّم که اندر این سوی است نهاده، و حرکت پیچیدن خرده از سوی پیش و پس بدین باشد، و میان خرده و انگشتان چهارپاره استخوان است که آنرا مشط گویند. و این استخوانها را با خرده بندگشادی است استوار چنانکه از آن حرکتی پیدا نیست، و با انگشتان بندگشادی است خوش، و حرکتهای انگشتان بدان است و سرهای استخوانها که به خرده پیوسته است چست به هم باز نهاده است، و سرهای دگر که به انگشتان پیوسته است از یکدیگر دور است از بهر آنکه وی هم بدین پیوسته است و هم بدان خرده چست نهاده است. و انگشتان پراکنده است و هر یک را ازین استخوانهای مشط (مشت) این روی که سوی کف است قعرکی است همچون قعر استخوانهای خرده و چهار انگشت بدین چهار استخوان پیوسته است، و انگشت نر با خرده پیوسته است و هر انگشتی سه پاره استخوان است، و هر پاره ای همچون استخوانهای مشط و خرده قعرکی دارد و هر یک از یکدیگر باریکتر است و خردتر تا سر انگشت لطیف تر باشد، و ناخنها از بهر سه کار است یکی تا خویشتن را بخارند و چیزها بدان برندند. دوم تا چیزهای خرد به سر انگشتان برتواند داشت. و سوم کارهایی که به سر انگشت باید کردن سرهای انگشتان از آن سوده نشود و آن کار تمام آید. و اگر ناخن نبود چیزهای خرد از زمین برتوانستی داشت، و گوشت سر انگشت اندر همه کارها پهن

۱. وقایه = نگاهداری کردن، صیانت. وقایه عصبی استخوانی قلاب مانند که نگاهدارنده عصب می باشد = Hook of hamate

می‌شدی و ضعیف بودی. و از بهر آنکه ناخن اندر کارها سوده می‌شود ایزد سبحانه و تعالی آنرا بالنده آفرید تا ناقص نشود، و نرم آفرید تا شکسته نشود تبارک الله رب العالمین.

باب یازدهم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح استخوانهای تهیگاه

با استخوانهای عجز که اندر باب پنجم شرح داده آمده است، دویاره استخوان پیوسته است؛ یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ؛ و هر دو بزرگ است و این استخوانها را نامی خاصه نیست، لکن آن موضع را که زیر اوست و پهن تر است عظم الخاصره گویند و الحرقفه^۱ نیز گویند، یعنی استخوان تهیگاه؛ و آنچه فرودتر است و از سوی بیرون است آنرا عظم الورک گویند^۲ یعنی استخوان سرین، و آنچه سوی پیش است و باریک‌ترست و در وی سولاخی (سوراخی) است آنرا عظم العانه گویند^۳ یعنی استخوان زهار و پیوستن سرهای هر دو به یکدیگر اینجاست که زهار است؛ و آنچه زندرون است و پوشیده تر است و اندر وی مفاکی بزرگ است آنرا حق الفخذ (حقه الفخذ)^۴ گویند یعنی حقه ران؛ و مقعد و مثانه و اندامهای مردان و زنان بدین دو استخوان نهاده است و بدان پیوسته است.

باب دوازدهم از جزو نخستین از گفتار چهارم: اندر تشریح استخوانهای پای

اندر هر پای سی پاره استخوان است بدین تفصیل: نخستین پاره از استخوانهای پای استخوان ران است و یک پاره است، دوم استخوان ساق است و دویاره است، و بر سر زانو، که پیوندگاه ران است با ساق، یک پاره استخوان است آنرا الرصفه گویند^۵ و بیپارسی گردنای زانو گویند، و اشتالنگ^۶ یک پاره است و پاشنه یک پاره است، و سینه و کف پای یک پاره (f.24) است آنرا عظم الزروقی گویند^۷، و خرده پای چهارپاره است و استخوانهای پشت پای که به تازی مشط^۸ گویند پنج پاره است و انگشتان چهارپاره است و هر انگشتی سه پاره است مگر انگشت بزرگتر که دو پاره است. این عدد از روی صورت است و اگر از روی تحقیق شمرده آید سی و چهارپاره است، از بهر آنرا که بر سر و بن استخوان ران و بر سر و بن استخوان ساق از نوعی صلب

۱. عظم الخاصره = الحرقفه = استخوان تهیگاه = Ilium

۲. عظم الورک = استخوان نشیمنگاه = Ischium

۳. عظم العانه = استخوان زهار = Pubis

۴. حق الفخذ (حقه الفخذ) = حقه ران (حفره سراسخوان ران) = Acetabulum

۵. استخوان رصفه به معنی قابک زانو یا گردنای زانو است = Patella or knee-cap

۶. اشتالنگ = کعب پا = Cuboid

۷. عظم الزروقی = استخوان سینه کف پا = Navicular bone

۸. مشط = مشط القدم = پنج پاره استخوان پشت پا = Metatars

تر استخوانی پیوند کرده آمده، چنانکه اندر باب نخستین ازین گفتار یاد کرده آمده است، بس چهار پیاره پیوندی اندرین جمله باید شمرد چنانکه از جمله استخوانهای دست شمرده آمده است پس جمله سی و چهار پیاره باشد.

و اما استخوان بزرگتر استخوان ران است و خمی دارد نیک و پشت خم سوی پیش است و لختی میل سوی بیرون دارد، و سر زانو میل سوی زاندرن دارد، و عضله‌ها و عصبها و رگها اندر شکم این خم نهاده است. و اگر برین شکل نبودی عضله‌ها و عصب‌ها و رگها بیرون نهاده بودی و به آفتها و آسیبها نزدیکتر بودی و مردم پای گرد کرده^۱ نتوانستی نشست و رفتن زشت و دشوار بودی و مانند رفتن کسی بودی که بر پای وی بند باشد و پایها از هم باز نهاده توانستی رفت، از بهر آنکه اگر این خم نبودی و زانو میل سوی زاندرن نداشتی زانوها از هم دور بودندی برسان زانوهای بندیان، و رفتن همچنان بودی، و اندر پای گرد نشستن قدم را و عضله‌ها را اندر شکم زان جای نبودی و اندر نشستن بر سر پای عضله‌های ران و عضله‌های ساق را به هم گنج نبودی و اندر نشستن به زانو^۲ همچنین بودی. این استخوان ران لختی بر آمده است چون گردنی و میل سوی زاندرن دارد و بر این گردن مهره‌ای بزرگ پیوسته است و اندر آن مغاک نهاده که آنرا حقه ران گویند، و ازین مهره و آن مغاک بند گشادی خوش حاصل شده و حرکت ران و رفتن بدین بند گشاد است و فرودتر از این گردن که این مهره بر وی نشسته است، دو استخوانک از وی برداشته است^۳؛ و آنچه سوی بیرون است بزرگتر است؛ و بدین سر که به ساق پیوسته است دو مهره است و این استخوان این جایگاه که نزدیک این دو مهره می‌رسد پهن تر است.

و استخوان ساق‌ها دو پیاره است یکی بزرگتر است و سطرتر، و دیگر باریکتر و کوتاه تر است و این دوم تا به زانو نرسیده است، و هر دو سر او به پهلوی این که بزرگتر است پیوسته است و استوار شده، و میانگاه هر دو از یکدیگر جداست و بر سر این استخوان بزرگ، استخوانی دگر صلب تر پیوند کرده شده است، و اندر وی دو مغاک ساخته، و آن دو مهره که بر آخر مهره استخوان ران است، اندرین مغاک نهاده و بند گشاد زانو این است. و از میان این دو مغاک چیزی برآمده است از غضروف نرمتر و از عصب صلب تر، و اندر میان آن دو مهره که اندرین دو مغاک می‌نشینند اندر رفته، و این بند گشاد به رباطها استوار شده و این دو استخوان که بر موضع اشتالنگ پیداست بیشتری مردمان گمان برده اند که آن اشتالنگ است و آن غلط است، از بهر آنکه اشتالنگ را نتوان دید و دست بر آن نرسد، و آنچه همی بینند آن پیوند است که گفته‌ایم که بر آخر ساق هست، و این چه بیرون آمده است پشت آن پیوند است و زاندرن این قعری است، و اشتالنگ اندر آن قعر نهاده است و بر بند گشاد زانو بر سر هر دو استخوان، استخوانی نهاده است گرد، چون نهنبی^۴ و زاندرن این نهنبی قعری

۱. چهار زانو

۲. دو زانو

۳. یعنی سر بر داشته است، بالا آمده است

۴. نهنبی یا نهانبان یا نهنبان = سرپوش دیگ و سایر ظروف

است و سر هر دو استخوان اندر آن قعر نهاده است و آنرا به ریاطها فرو بسته، فرو بستنی که او را حرکتی اندک باشد، لکن از آن موضع فراز تر و باز تر نشود. و این نهبن صلب و خشک چون استخوان نیست و به غضروف نزدیکتر است، و منفعت بزرگ در وی آن است که هرگاه مردم به زانو بنشینند و هرگاه که برخیزد، و هرگاه که معلق باشد بار همه تن بر این بندگشاد باشد. و اگر این نهبن برین شکل بر سر این بندگشاد نبودی اندرین نشستها و برخاستها از هم بیوفتادی و اگر این نهبن صلب و خشک بودی سراسخوانها را بکوفتی و از آسیبها بزودی شکسته شدی. و استخوان ساق نیز خمی دارد و پشت خم از سوی پیش است و لختی از آن خم میل سوی بیرون دارد، و این سر که به قدم پیوسته است، لختی میل سوی زاندرن دارد. منفعتهای شکل ساق و منفعتهای شکل ران یکی است، و از راستی این همان آفت پدید آمدی که از راستی آن دیگر چنانکه گفته آمد و اشتالنگ میان ساق و پاشنه نهاده است، و بندگشاد ساق تا قدم بدوست و از سر ساق ازین موضع که اشتالنگ اندر وی نهاده است دو سر استخوان بیرون آمده است، چون دو دندان اندر پاشنه دو مغاک است، این دو سر (F. 25) استخوان اندر آن دو مغاک نشسته است.

و بزرگترین استخوانی اندر قدم پاشنه است و شکل او از سوی پس و هر دو پهلوی گرد است و این جایگاه که بر زمین نهند میل به پهنی دارد تا راست بتواند ایستد. و از سوی پس، سر سوی ساق برآورده است اندک مایه و از این سو که برابر انگشت بزرگ است چون جویی بریده است، و از برابر اشتالنگ اندر بگذشته است تا کف پای تهی باشد، از بهر کاری را که گفته آید، و ازین سو که برابر انگشت خرد است تا آن جایگاه برسیده است که از پاشنه تا انگشت بر میانگاه استخوانی می نماید کنار او بدان استخوان پیوسته است. آن استخوان را طبیبان به نرد مانده کنند و به تازی آنرا عظم النردی گویند^۱ از بهر آنکه شش پهلوی دارد برسان کعبتین.

و استخوانی دیگر است که آنرا زورقی^۲ گویند از سوی پس به اشتالنگ پیوسته است و پاشنه اندر زیر او نهاده است، و دو دندان از پاشنه بیرون آمده است، و اندرین زورقی نشسته تا استوار باشد و از سوی پیش به استخوانهای خرده پیوسته است و آن جایگاه که برابر انگشت خرد است، به استخوان نردی پیوسته است چنانکه گفته شد. و گروهی از اصحاب تشریح این استخوان نردی را از جمله استخوانهای خرده شمرده اند، و گروهی استخوان جداگانه شمارند. و استخوانهای خرد با آن چهارپاره است و استخوانهای پشت پای که آنرا مشط گویند پنج پاره است به عدد انگشتان، و عدد استخوانهای انگشتان چهارده پاره است. هر انگشتی سه پاره مگر انگشت بزرگ که دو پاره است و خرده پای یک رده است بر خلاف خرده دست از بهر آنکه حرکتها و کارهای پای کمتر است. بسیار از وقتهاست که بر زمینهای ناهموار و بر پایه های نردبان باید رفت و اندر زیر کف چیزهایی که از زمین برداشته (برآمده) باشد اندر آید چون سنگها و کلوخهای گل ناهموار. پس آفریدگار تبارک و تعالی این بندگشادهای این استخوانهای خرده و مشط و انگشتان پدید آورد و استخوان زورقی مقعر

۲. استخوان زورقی = Navicular

۱. استخوان به شکل مهره نرد، Cuneiform

کرد که تا کف پای چنین چیزها را بگیرد و رفتن و ایستادن مردم بر آن چیزها آسان بود، و کف پای از سوی زاندرن تهی گردد، و از زمین برداشته تا اندر رفتن پایها را سبک از زمین برتوان ربود و بتوان دويد، تبارک الله احسن الخالقين.

عدد جمله استخوانهای تن مردم از روی صورت دویست و چهل پاره است، بی استخوان لامی که اندر حنجره است، و بی استخوانهای خرد که آنرا سمسمانیه گویند و شرح استخوان لامی با شرح حنجره اندر جایگاهش گفته آید انشاءالله. و اگر چه عدد استخوانهای هر اندامی اندر باب خویش گفته آمده است، اندرین آخر دیگر باره به تفصیل گفته آید:

استخوانهای سر: یازده پاره است بدین تفصیل آنچه مغز را بپوشیده است بتازی آنرا الیافوخ^۱ گویند دوپاره است و از چهار درز اکلیلی و لامی و سهمی و قشری، چهار حد هر یکی را پدید آمده است و چهار پاره دیوارهاست و یک پاره استخوان و تدی است، و چهار پاره استخوان زوج است این جمله یازده پاره باشد. استخوانهای فکها: زیرین و زیرین شانزده پاره است.

دندانها: سی و دو پاره است.

مهره‌های گردن و پشت و عجز و عصعص: سی پاره است.

چنبرهای گردن: دو پاره است.

کتفها: دو پاره است.

استخوان سرکتف: که بعضی از اصحاب تشریح آنرا قلة الكتف گویند، دو پاره است.

استخوانهای اصلی دست: اندر هر دو دست شصت پاره است بیرون از پاره‌های پیوندی، اندر هر دستی سی پاره: یکی بازو و دو ساعد و هشت خرده و چهار مشط و پانزده انگشتان.

استخوانهای پهلوها: بیست و چهار پاره است از هر سوی دوازده پاره.

استخوان سینه: هفت پاره است.

استخوانهای تهیگاه: دو پاره است.

استخوانهای پای: بیرون از پاره‌های پیوندی شصت پاره است.

رانها: دوپاره.

ساق‌ها: چهار پاره و دو نهبن زانو‌ها.

دو اشتالنگ، دو پاشنه، دو زورقی، هشت خرده، ده مشط، بیست و هشت پاره استخوانهای انگشتان.

گروهی از اصحاب تشریح حَق (حققة) الفخذ را دوپاره شمرده اند جداگانه، و گروهی حق (حققة) الفخذ را با استخوان تهیگاه یکی شمرده اند. و اگر به قول نخستین شمرند استخوانهای اصلی دویست و چهل و هشت

۱. الیافوخ = تارک سر، رأس جمجمه

پاره باشد، و اگر پاره‌های پیوندی شمرده آید، جمله شانزده پاره است، دو پاره اندر هر دو دست، و هشت پاره اندر هر دو پای جمله دویست و شصت و شش پاره باشد. باذن الله تعالی.

جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله‌ها و این جزو سیزده باب است

باب نخستین از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر یاد کردن تشریح عضله و منفعت آن و آنچه بدان پیوسته است بر طریق کلی

اصل عضله عصب است و عصب را به پارسی پی گویند. و این پی سه نوع است، و هر نوعی را به نزدیک طبیبان نامی است: یک نوع آن است که یا از دماغ رسته است یا از نخاع، که خلیفه دماغ است، آنرا عصب گویند. دوم از سر استخوانها رسته است آنرا رباط گویند. سیم از بیرون عضله رسته است آنرا وتر گویند. و هر کجا که اندرین کتاب نام عصب و رباط و وتر گفته آید باید که این معنی یاد باشد تا شرح سخن معلوم گردد. و چون محل قوت تفکر و تمیز میانگاه دماغ است^۱ و آغاز حرکت‌های اختیاری^۲ از قوت ممیزه است که به میانجی عصب‌ها باندامهای جنبان فرود آید.

و دماغ عضوی است به غایت نرمی و نازکی و عصبهایی که از وی رسته است، به تری و نازکی بدو نزدیک است و ممکن نشد که به میانجی این عصبهای نازک^۳ اندامها را حرکت بودی تا این عصبها رنج جنبانیدن اندامها توانستی کشید آفریدگار تبارک و تعالی به لطف تدبیر هر کجا که به حرکتی حاجت است از بهر آن حرکت عضله ای آفریده است و عصب را با رباط پیامیخته و آخر عضله را بدان اندام پیوسته تا به میانجی (f.26) عصب قوت ممیزه کار خویش کند، و به قوت رباط و وتر حرکت حاصل می‌شود. ذالک تقدیر العزیز العلیم.

و بیاید دانست که این رباط که یاد کرده شد، بعضی آن است که استواری بند گشادها بدان است، و بعضی آن است که از سر استخوان بر سته است، کشیده شده است و راست پیامده و میان او لختی همچنان راست بر رفته است و لختی بر سان لیف شاخ شاخ از هم باز شده، و میان این لیف‌ها به گوشت آکنده شده، این موضع را که به گوشت آکنده شده است عضله گویند. و دیگر باره لیفها از گوشت بیرون آمده است و به هم باز آمده، و با آن لختی که راست بر رفته است یکی گشته و بر هم پیچیده شده، این موضع را که از گوشت بیرون است وتر گویند و این وتر به استخوانی پیوسته است و غشایی اندر روی عضله کشیده است و حرکت همه اندامها بدین عضله باشد. هرگاه که مردم به قوت تمیز اختیار حرکتی کند و خواهد که عضوی را به سوی خویش آرد

۲. حرکت‌های اختیاری = Voluntary movements

۱. میانگاه دماغ = Midbrain

۳. منظور رشته عصبی حرکتی است = Motor nerve

عضله‌ای که از بهر حرکت آن عضو است تشنج کند، یعنی به هم باز نشیند، و کوتاه گردد تا آن عضو را که بدو پیوسته است به خویش تن کشد.^۱ و هرگاه که خواهد دور کند عضله دراز گردد تا آن عضو به جای خویش باز شود. و هر عضله ای به اندازه آن عضو است که حرکت آن بدو است، اگر عضو بزرگتر است عضله بزرگ است، و اگر کوچک است عضله نیز کوچک است. و غشاء چیزی است از عصب و رباط بافته بر سان حریر و بر روی عضله و بر روی اندامهای دگر چون دل و جگر و سیرز و حجاب و زاندر و شکم بر همه پهلوها بر سان آستری اندر کشیده است و صفاق^۲ نوعی از غشاء است لکن قوی تر.

باب دوم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله هایی که حرکت اندامهای روی بدان است^۳ آنچه متحرک است از اندامهای روی، پیشانی است و پلک چشم و چشم و رخسار و لبها و فک زیرین، و جمله عضله های این اندامها چهل و پنج است بدین تفصیل:

عضله پیشانی یکی، عضله های رخسار دو، عضله های خاصه لب چهار، عضله های بینی دو، عضله های چشم و پلک چشم بیست و چهار، هر چشمی را دوازده، عضله های فک زیرین دوازده و اندرین باب جمله را شرح داده آید، انشاء الله عز و جل.

اما عضله پیشانی عضله ای است باریک و پهن و اندر زیر پوست پیشانی است و با وی آمیخته است چنانکه پوست از وی جدا نتوان کرد و حرکت پوست پیشانی و حرکت ابروان بدو است، و اندر فرو خوابانیدن پلک چشم و برداشتن آن یاری دهد و پیوستن این عضله بدین اندامها بی وتر است از بهر آنکه این اندامها را استخوان نیست.

و عضله رخسار دو است از هر سوی یکی، و بعضی از حرکت های لب هم بدین دو عضله است، و این هر دو عضله پهن است و بدین نام معروف است، و هر دو را به تازی العضلتان العریضتان گویند؛ و هر یکی را چهار رباط است که از چهار استخوان رسته است که از وی دور است، یک رباط از چنبر گردن رسته است و آخر او به گوشه های هر دو لب پیوسته است، و هر گاه که این شاخ تشنج کند دهان را به اریب سوی زیر کشد؛ و رباط دوم هم از چنبر گردن رسته است و لختی از سر استخوان سینه. این رباط که از سوی راست رسته است، آخر او به سوی چپ آمده است و به گوشه دهن پیوسته است، و آنکه از سوی چپ رسته است آخر او سوی راست آمده است و بگوشه دهن پیوسته، هر گاه که این هر دو شاخ تشنج کند دهن به هم فراز آید تنگ و لبها بیرون خیزد، بر سان سر خریطه ای^۴ که رشته آن بکشند. و رباط سوم از دو استخوان رسته است که بر پشت

۲. صفاق = پرده یا غلافی که گرداگرد روده ها را گرفته Peritoneum

۱. منظور انقباض عضلانی است Muscular contraction

۳. منظور عضلات سر و صورت است Muscles of the head and face

۴. خریطه (ع) = کبسه ای از پوست و مانند آن که در آن چیزی کرده دهن آن بند کنند (فرهنگ نفیسی)

هر دو کتف است، و این شاخ که از سوی راست است هم از سوی راست پیامده است و هم ازین سو به گوشه هر دو لب پیوسته و آن شاخ که از سوی چپ رسته است هم از سوی چپ پیامده است و هر گاه که هر دو شاخ تشنج کنند لبها را از هم باز کشند برسان آنکه کسی بخندد. و هرگاه که یک شاخ تشنج کند لبها را از یک سوی کشد. و رباط چهارم از چهار مهره گردن رسته است، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ، و اندرین هر دو مهره‌ای بگذشته است، و آخر او به رخسار پیوسته و حرکت رخسار بدان شاخ باشد، و حرکت از هم برداشتن لب و بر هم نهادن لب هم بدین باشد. و بعضی مردمان باشند که گوش خویش بتوانند جنبانید به سبب آنکه این شاخ بگوش ایشان سخت نزدیک باشد یا بدان پیوسته باشد. و لبها را بیرون از این، چهار عضله خاصه است، ازین چهار، دو از بالای رخسار فرود آمده است و به کناره لب زیرین پیوسته یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ. و دو عضله دیگر از زرخدان به کناره لب فرودین پیوسته است، و تمامت حرکت‌های لبها بدین چهار عضله است و این چهار عضله با گوشت لب چنان آمیخته است که آنرا از یکدیگر نتوان شناخت و جدا نتوان کرد چون عضله‌های دیگر، از بهر آنکه گوشت لب گوشتی نرم است و استخوانی و غضروفی اندر میان نیست که به سبب آن عضله را وتری باشد، و به سبب وتر بر عضله پدید آید.

و عضله‌های بینی دو است: یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ، و حرکت‌های کناره‌های بینی بدان است و از رخسار رسته و با عضله رخسار آمیخته است، و وتر او به غضروف بینی پیوسته است.

و عضله‌های چشم و پلک چشم بیست و چهار است، هر چشمی را دوازده عضله، و حرکت فراز کردن و بازکردن چشم پلک زورین (زیرین) راست و عضله‌های خاصه پلک چشم سه است: یکی عضله از کنار سکره^۱ چشم رسته است از سوی بالا و وتر او به میانگاه پلک پیوسته است و حرکت گشادن چشم بدین عضله بود. و دو عضله دیگر است اندر دو گوشه چشم زاندرن سکره و این هر دو باریکتر از آن نخستین است، و وتر هر دو برآمد است و هم به میانگاه پلک زیرین پیوسته است، و حرکت فرو خوابانیدن چشم بدین هر دو باشد، هرگاه که هر دو عضله تشنج کند چشم را تمام فرو خواباند، و هرگاه که یکی را آفتی رسد چشم تمام فرو نخسبد و آن گوشه‌ای که آفت از آن سو رسیده باشد گشاده بماند. و عضله دیگر است زاندرن چشم که عصب مجوف را نگاه دارد تا به وقت آنکه مردم چشم بر چیزی دارد و نیک اندر آن نگاه کند نگذارد که آن عصب سست شود و چشم بیرون خیزد. و چگونگی آن عصب، اندر تشریح عصبها یاد کرده شود. و به سبب آنکه این عضله (۲۷f) بر شکل عضله‌های دیگر نیست اصحاب تشریح بعضی گفته‌اند دو عضله است، و بعضی گفته‌اند سه عضله است و بدین سبب اندر عدد عضله‌های چشم و پلک چشم خلاف همی افتد، و اندر جوامع جالینوس عضله‌های چشم بیست و چهار همی آید، و عضله خاصه چشم شش است ازین شش چهار عضله گرداگرد چشم نهاده است، یکی برین گوشه که سوی گوش است، و دیگر براین گوشه که سوی بینی

۱. سکره به فتح سین به به معنی کاسه یا پیاله سفالین.

است. و یکی زیر و یکی زور (زیر) هر یکی چشم را سوی خویش جنباند. و دو عضله دیگر است به اریب نهاده که چشم را بگرداند.

و فک زیرین را سه حرکت بیش نیست: یکی حرکت بازکردن دهن، دوم حرکت فرازکردن، سوم حرکت خابیدن. و حرکت بازکردن به دو عضله است که از استخوان بناگوش رسته است، و گذر او بر گردن است و وتر او به زنخدان پیوسته است. هرگاه که این عضله تشنج کند فک را فروکشد و دهان گشاده شود. و حرکت فرازی کردن را چهار عضله است و ازین چهار دو عضله را عضله صدغ گویند و این هر دو عضله نرمتر از عضله های دیگر است و نازکتر، از بهر آنکه از دماغ رسته است و بدو نزدیک است، و دماغ معلوم گشته است که عضوی است به غایت نرمی و نازکی و از بهر آنکه این عضو چنین نرم و نازک است و به دماغ بدین نزدیکی است هر آسیبی که بدو رسد، به دماغ باز دهد و بیم خطرهای بزرگ باشد. آفریدگار تبارک و تعالی از آن دو استخوان که به موضع صدغ پیوسته است، و آنرا زوج گویند، دهلیزی ساخته است، چون ازجی (ارخی)^۱ و این عضله اندر زیر آن پنهان کرده است تا از آسیبها دور باشد، و وتر این عضله فرو آمده است و به کناره فک پیوسته، هرگاه که این عضله تشنج کند فک را برکشد و دهن فراز شود و بسبب آنکه این عضله چنین نازک است و حرکت برکشیدن را قوت فروتر باید و به قوت این عضله کار برنیامدی، آفریدگار تبارک و تعالی از بهر یاری این عضله را دو عضله دیگر زاندر دهن بیاآفرید، از هر سوی یکی، و وترهای این دو عضله قویتر آفرید تا یاری تمامتر باشد. و حرکت خابیدن را گروهی گفته اند که دو عضله دیگر است از هر سوی یکی، و شکل این عضله سه سر است، یک سر او به استخوان رخسار پیوسته است، و یک سر به فک زیرین، و یک سر به نزدیک استخوان زوج. آفریدگار تبارک و تعالی این عضله را برین شکل از بهر آن آفرید تا از حرکت هر سری از سرهای این عضله فک را حرکتی باشد از گونه دیگر، تا ازین حرکتها حرکت خابیدن حاصل آید. و گروهی دیگر گفته اند که این شش عضله است، از هر سوی سه عضله بر شکل مثلث نهاده و اندر جوامع جالینوس همی آید که عضله های فک زیرین دوازده است، و دوازده آن وقت باشد که این عضله ها را شش عضله شمارند، و ما این عدد برین قول گیریم تا با عددی که اندر جوامع جالینوس آمده است راست آید.

بباید دانست که مردم را و همه جانوران را فک زیرین جنبد مگر تمساح را که فک زورین (زیرین) جنبد و اندر این که همه را فک زیرین جنبد سه حکمت است یکی آنکه فک زورین بزرگتر است و سنگی (سنگین) است و چیزی کوچک و سبک به جنبیدن سزاوارتر باشد از چیزی سنگی و بزرگ. دوم آنکه اگر فک زورین جنبان بودی پیوند سر با گردن محکم نیامدی، و این پیوند می بایست که محکم باشد. و سیم آنکه فک زورین

۱. ارخی = ارخیه (ع): هر چه فرو انداخته شود از پرده و مانند آن و هر چه نرم و سست باشد (آند راج) ارخی *Orkha* نرم تر، نرم ترین (اشتنگاس)

جایگاه دو عضو شریف است، و به جایگاه دو عضو دیگر شریفتر ازین هر دو پیوسته است؛ امادو عضو شریف که فک زورین جایگاه آن است یکی چشم است، که سکره چشم از جمله استخوانهای اوست و چشم که آلت بینایی است اندر وی نهاده است. دوم استخوان بینی است که هم از جمله استخوانهای اوست؛ و راه بینی که آلت بویایی است اندر وی است. و آن دو عضو شریفتر، که او به جایگاه ایشان پیوسته است، یکی استخوان بناگوش است که راه شنوایی اندر اوست، و دوم استخوان کاسه سر است که موضع دماغ است و محل بصر و خیال و وهم و عقل و تفکر و تمیز و محل حفظ و اصل همه حاستها اوست. و اگر فک زورین جنبان بودی، دماغ را و این عضوها را هم جنباندی و حاستها شوریده شدی، و اندر جنبانیدن دماغ خطرها و زیانهای بزرگ بودی. و فک زیرین از همه دور است و از جنبانیدن او هیچ مضرت نیست. پس از روی حکمت اولی تر آن بود که فک زیرین جنبد، و آنچه گفته آمد که فک زورین جایگاه دو عضو شریف است و بجایگاه دو عضو شریفتر پیوسته است، دو عضو شریفتر دماغ را و حالت شنوایی را گفتیم و شرف دماغ معلوم است، اما شرف شنوایی بر بینایی و بویایی از بهر آن است که مردم از مادر، بی دانش زاید فضیلت مردم به دانش آموختن باشد و راه دانش آموختن شنوایی است، و مردم را اگر آلت شنوایی نباشد هیچ نیاموزد و ساده دل و نادان بماند، و از بهر این است که هر که از مادر کر زاید سخن نتواند آموخت و نداند گفت و لال بماند، و از نایبایی و ناگویایی این نقصان نباشد.

و بیاید دانست که مردم را فک زیرین سبک است و کوچک و سبکتر از فکهای همه جانوران است، و فک همه جانوران سنگی است و بزرگ از بهر آنکه منفعت نخستین از حرکت فک خاییدن خوردنیها است و خوردنیهای مردم همه لطیف است و نازک و میوه رسیده و گوشتهای پخته، لاجرم حاجت نیاید که فک زیرین او بزرگ باشد. و جانوران دیگر، بعضی ددگاند که استخوانها شکنند و بعضی بهایم اند، که علف ایشان نباتهای سخت است چون کاه و جو و مانند آن، لاجرم ایشان را حاجت بود بدانکه فک زیرین بزرگ باشد. آفریدگار تبارک و تعالی هر جانوری را آنچه بدان حاجت بود ارزانی داشت. تبارک الله رب العالمین.

باب سوم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله های سر و گردن

حرکتهای سر و گردن سه گونه است: یکی حرکتی است سر را خاصه، بی حرکت مهره گردن. و دوم حرکتی است به شرکت با مهره های گردن و سیّم حرکتی است خاصه مهره های گردن را و این حرکتها چهارگونه است: یکی حرکتی است سوی پیش و دوم سوی تفاوت سیّم حرکت گردانیدن سوی راست و چپ و چهارم حرکت بازنگریدن و گردانیدن (f.28) عضله های این حرکتها سی و دو عضله است، ازین جمله: عضله های حرکتهای خاصه سر هژده است، و از این هژده چهار عضله است که حرکت سر از سوی پیش بدان باشد دو از سوی راست و دو از سوی چپ، و رباطها، عضله های آن از استخوان چنبر گردن و از استخوان سینه رسته است و

برآمده و وتر او به استخوان بناگوش پیوسته، و هر چند که بر بالاتر آمده است عضله‌ها به یکدیگر نزدیکتر می‌آمده است، و پیوسته گشته تا گروهی گفته‌اند که دو عضله است؛ و به سبب آنکه ازین دو عضله که از هر سوی نهاده است یکی را سر به دو شاخ است، گروهی گفته‌اند که سه عضله است؛ و اندر جوامع جالینوس همی آید که دواست اگر این عضله‌ها سه جفت شمارند، و اندرین کتاب عدد این عضله‌ها بدین قول گفته آمد تا با عدد جالینوس برابر آید. هر گاه که همه عضله‌ها به یکبار تشنج کند سر سوی پیش گراید و هر گاه که عضله‌های یک سو تشنج کند، سر سوی آن عضله‌ها گراید و این گرایدنی باشد برسان آنکه کسی را یک چشم باشد و خواهد که بدان چشم اندر چیزی نگاه کند.

و چهار جفت دیگر است که حرکت سر به سوی قفا بدان باشد و وترهای این عضله‌ها به استخوان پس سر پیوسته است، اندک مایه برتر از بندگاه سر با گردن. رباط جفت نخستین از خار مهره دوم رسته است از مهره‌های گردن، و وتر هر یک برآمده است و به استخوان پس سر پیوسته و رباط جفت دوم از پهلوی مهره نخستین رسته است، و همچنان برآمده است و به آخر استخوان سر پیوسته، و این جفت دوم زور (زبر) آن جفت نخستین برآمده است؛ هر گاه که این چهار عضله تشنج کند سر را سوی قفا باز کشد، و هر گاه که یک عضله از یک جانب تشنج کند سر را اندک مایه سوی خویش کشد. و جفت سوم زبر این هر دو جفت برآمده است، و از هر سوی یک عضله است، و رباط هر یک از پهلوی مهره نخستین رسته است و به اریب برآمده است و به میانگاه آخر استخوان سر پیوسته، چنین که سر هر دو عضله بهم باز رسیده است، هر گاه که یک عضله ازین دو تشنج کند، سر را به اریب سوی قفا باز کشد چنین که گرایدنی سر سوی کتف باشد. و جفت چهارم را رباطها از خار مهره دوم رسته است و به اریب برآمده است و به پهلوی مهره نخستین آنجا که رباط جفت دوم از وی رسته است پیوسته و به رباط جفت دوم نیز پیوسته است و اریب این جفت چهارم بر خلاف جفت سوم است که تا هر گاه کی این جفت چهارم تشنج کند، گرایدنی که از تشنج جفت سوم باشد راست شود و سر راست بایستد. و چهار عضله دیگر است که میل خاصه سر به سوی راست و چپ بدان است؛ و ازین چهار دو سوی پیش نهاده است، یکی بر راست و یکی بر چپ، و دو دیگر سوی قفا نهاده است، یکی بر راست و یکی بر چپ، و دو عضله که سوی پیش است از مهره دوم هم به آخر استخوان سر پیوسته است و دو که از سوی قفا است از مهره نخستین به آخر استخوان سر پیوسته است، هر گاه که دو عضله پیشین تشنج کنند اندر حرکتی که سر را سوی پیش باشد یاری دهند، و هر گاه که چهار عضله یکسان حرکت کنند سر را راست بدارند و هر گاه که ازین چهار یک عضله تشنج کند سر سوی آن عضله گراید گرایدنی به اریب. و اما عضله‌های حرکتیهای مشترک ده است؛ ازین جمله دو عضله که سر را با گردن سوی پیش آرند و اندر زیر مری نهاده است و مری گذرگاه طعام و شراب را گویند و به مهره نخستین و دومین پیوسته است هر گاه که آن سر تشنج کند که سوی مری است، سر را تنها سوی پیش آرد و هرگاه آن سر تشنج کند که سوی مهره است

سر را با گردن سوی پیش آرد.

و چهار جفت دیگر است که سر را با گردن بگرداند: جفت نخستین بر زیر همه است و شکل او مثلث است و قاعده مثلث سوی آخر استخوان سر است، و بدو پیوسته است، و تمامی مثلث به گردن فرود آمده است، و از سه جفت که باقی است یک جفت نزدیک مهره گردن نهاده است، از هر سوی یکی، و دوم جفت نزدیک جناحهای مهره نهاده است، از هر سوی یکی، و سیم اندر میان این هر دو جفت نهاده است و حرکت گردیدن سر و گردن و حرکت بازنگردیدن از تشنج این چهار جفت باشد. و عضله‌هایی که حرکت‌های خاصه گردن بدان باشد چهار است: دو سوی راست و دو سوی چپ، و از هر سوی یکی پیش و یکی پس، هر گاه که یکی از این چهار تشنج کند گردن سوی آن عضله شود، و هر گاه که دو عضله که سوی راست است تشنج کند به سوی راست میل کند گردن به سوی راست میل کند و هر گاه که دو عضله‌ای که از سوی چپ است تشنج کند گردن به سوی چپ میل کند. و هر گاه که چهار عضله یکسان بایستند گردن راست بایستد. و بیايد دانست که بند گشاد سر را بر گردن و بند گشاد پنج مهره را از مهره‌های گردن که متحرک است به دو چیز حاجت بود هر دو ضد یکدیگر: یکی زیادت احتیاط اندر استواری گردن در این بند گشادها، و دوم سستی این بند گشادها، اما حاجت به زیادت احتیاط اندر استواری گردن و استواری این بند گشادها از بهر آن بود تا قاعده دماغ بر جای خویش باشد، و به سبب سستی بندها فرازتر و بازتر نشود، و برتر و فرودتر نیاید، تا حاسنها شوریده و تباه نشود، و تا عصبهایی که از دماغ و از نخاع رسته است به سبب سستی بندها و به سبب برآمدن و فرود آمدن مهره‌ها کشیده نشود، و بیم آفت‌هایی که از آن تولد کند نباشد. و حاجت به سستی این بند گشادها از بهر آن بود تا سر و گردن را حرکت‌های گوناگون بسیار باشد، و بی رنج باشد تا چشم و گوش که دو دید بانند مردم را، چشم جز سوی پیش نیست، و گوش از دو سوی پیش نیست، و دیدبان می‌باید که از همه سوها خبر یابد. آفریدگار تبارک و تعالی این بند گشادها برهم استوار نکرد و استواری آن از عضله‌ها و رباط‌هاست که گرد این بند گشادها اندر آمده است، و بدان پیوسته است، و بر وی پیچیده شده، و او را استوار گرفته، تا هر دو حاجت برآمده باشد: یکی که بندها بدین عضله‌ها استوار باشد و از لحام کردن^۱ (f.29) بر یکدیگر مستغنی گردد، و دوم تا چون بندها را لحام کرده نباشد مردم سر و گردن همی تواند گردانید، تا این دیدبانان را از همه سوها خبر باشد، یا همچنان باشد که دیدار چشم و شنوایی گوش از همه سوهاست، ذالک تقدیر الرؤف الرحیم.

باب چهارم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن تشریح حنجره و عظم لامی و عضله‌های حنجره عضله‌های عظم لامی آلت آواز حنجره است و او سه غضروف است: یکی غضروف این است که آنرا زیر

۱. لحام کردن: چسبیدن، چسباندن، لحیم کردن

زنخدان پیش حلقوم همی توان دید و به انگشت بتوان دریافت، و آنرا درقی^۱ گویند از بهر آنکه پشت او برآمده است و از اندرون او مقعر است برسان درقه‌های غازیان^۲ و اصل او با اصل زبان پیوسته است، و به وقت فراز هم آمدن حنجره سر سوی مری آرد، و بر سر او نشیند، تا خوردنیها بر پشت او بگذرد. و دوم غضروفی است که به گردن باز نهاده است برابر درقی و به گردن پیوسته است و این دوم را نام نیست و به تازی آنرا الذی مالا اسم له گویند، یعنی که آنرا نام نیست و به وقت فراز آمدن حنجره سر به سوی بن زبان آرد. و سیّم غضروفی است چون مکّبه‌ای^۳ که بر سر چیزی نهند و بدین سبب او را مکبی گویند و طرجهالی^۴ نیز گویند. و طرجهاله نوعی است از پیکانه‌های رویین؛ و این را، بالذی لا اسم له بند گشادی است برین گونه؛ اندر مکبی دو مغاک است و از الذی لا اسم له دو زیادتک بیرون داشته است، به اندازه آن دو مغاک، و هر دو زیادت اندر هر دو مغاک نشسته، و رباطی آنرا استوار می‌دارد، و این مکبی بدین بند گشاد حرکت می‌کند و به غضروف درقی می‌رسد، و فراز آمدن و باز شدن حنجره از فراز هم آمدن درقی و الذی لا اسم له باشد، و از دور شدن هر دو از یکدیگر، و هنگام سخن گفتن و آواز دادن، حنجره گشاده باشد و مکبی نیز دور شده باشد، و هنگام خموشی و هنگام طعام خوردن حنجره به هم فراز آمده باشد، و مکبی بر سر درقی و الذی لا اسم له چون مکبه نهاده باشد تا طعام بر پشت او بگذرد و به راه طعام فرو شود، از بهر آنکه حلقوم راه دم زدن است و راه آواز است، که اندر پیش نهاده است، و مری که راه طعام و شراب است، از پس او نهاده است و طعام و شراب را بر پشت مکبی بیاید گذشت تا به مری فرو رود. و هر گاه که مردم اندر طعام خوردن ناگاه سخنی بگویند مکّبه برداشته شود و حنجره باز شود و اگر چیزی اندر حلقوم افتد که راه دم زدن است، قوت دافعه مردم را به سرفه آرد، تا آن وقت که آن چیز براندازد، از بهر آنکه هر چه بدین راه فرو رود و وی را گذری نیست که بگذرد مگر که هم ازین راه برآید. آفریدگار تبارک و تعالی این مکبی را از بهر آن آفرید تا راه حنجره و حلقوم فرو گرفته دارد تا چیزی اندر وی نیوفتد. و اندر پیش حنجره استخوانی است، آنرا طیبیان العظم اللّامی گویند، از بهر آنکه اندر نوشتن یونانیان به حرف لام می‌ماند بدین شکل λ . و منفعت این استخوان آن است که رباطها و عضله‌های حنجره از وی رسته است و این استخوان را شش عضله خاصه است، جز از عضله‌های حنجره، از جمله این شش عضله، دو از فک زیرین بیامده است، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و به هر دو شاخ استخوان لامی پیوسته تا وی را به سوی فک برداشته می‌دارد. و دو عضله دیگر از زیر زنخدان بیامده است و اندر زیر زبان برفته، و به کناره استخوان آنجا که میان هر دو شاخ

۱. درق (ع) = سپر و هر چیز سخت را گویند، درقه = سپر از پوست گاومیش و کرگدن، درقی = سپری Thyroid (نفیسی)

۲. غازی (ع) = جنگجو، رزمنده

۳. مکّبه (ع) = سرپوش، مکّبی = سرپوشی، سرپوش مانند (نفیسی) Epiglottis

۴. طرجهالی = هرمی، مخروطی Arytenoid (نفیسی)

است پیوسته تا این کنار را نیز هم از سوی فک برداشته می‌دارد. و دو عضله دیگر از کنار استخوان بناگوش بیامده است، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و بدین هر دو شاخ این استخوان پیوسته، تا نگذارد که برتر و فرودتر آید.

و اما حنجره را شانزده عضله است؛ و ازین جمله شش عضله است که حنجره را باز کنند، و ده عضله آن است که حنجره را فراز هم آرند. و از جمله عضله‌هایی که حنجره را باز کنند دو عضله از عظم لامی رسته است، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ، و به غضروف درقی پیوسته است. هر گاه که این دو عضله تشنج کنند او را سوی پیش آرند و از آن دو غضروف دیگر دور کنند تا حنجره باز شود. و چهار عضله دیگر است که الذی لا اسم له را نزدیک مکبی کشند، تا حنجره فراختر باز شود و از جمله این چهار دو عضله از سوی پس نهاده است تا او را باز پس کشند، و دو عضله دیگر از دو جانب، تا یاری دهند اندر جنبانیدن این غضروف تا حنجره تمام‌تر باز شود. و از جمله ده عضله‌ای که حنجره را فراز هم آرند دو عضله است، که از عظم لامی بیامده است و به غضروف درقی پیوسته و از وی برفته است و به الذی لا اسم له پیوسته چنانکه سر هر دو عضله از پس الذی لا اسم له اندر آمده است و به یکدیگر پیوسته. هر گاه که این دو عضله تشنج کنند درقی را و الذی لا اسم له را فراز هم آرند؛ و چهار عضله دیگر است به یکدیگر پیوسته که کنار غضروف درقی را به کنار الذی لا اسم له تنگ فراز گیرند تا حنجره از سوی زیر تنگ شود. و چون اولی تر آن بود که عضله‌ای که حنجره را فراز هم آرد زاندرن حنجره باشد، تا هر گاه که تشنج کند درقی را و الذی لا اسم له را سوی خویش کشد، آفریدگار تبارک و تعالی دو عضله بیافرید زاندرن حلقوم، کوچکتر از عضله‌های دیگر، و قوی‌تر از همه اما کوچکی از حلقوم بهر آنکه تا زاندرن تنگ نشود، و قوت از بهر آنکه تا چون مردم خواهد که دم زدنی چند دم نزنند و خویشتن فرو گیرد بتواند، و این عضله که اینکار بدو است کار خویش بتواند کرد، چنانکه مردم هر گاه که بر چیزی بگذرد که بوی ناخوش دهد خویشتن فرو گیرد و دم نزنند تا هوای ناخوش به حلق او فرو نرود. و دو عضله دیگر اندر زیر غضروف مکبی بیافرید تا مکبی را نیز فرو کشیده دارد.

باب پنجم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله‌های حلقوم

عضله‌های حلقوم چهار است، از هر سوی دو عضله از استخوان سینه برآمده است و به استخوان لامی و به سر حلقوم پیوسته. کار این هر چهار آن است که غضروفهای حنجره را فرو گرفته دارند، تا هر گاه که مردم آواز بلند کند چندان باز نشود که قوت آواز برود، و نگاه دارد تا حلقوم فروتر و برتر نشود. و دو عضله دیگر است خاصه حلقوم را آنرا النغانع^۱ بر کنار حلقوم نهاده است، تا طعام را که به منفذ و راه خویش فرو خواهد

۱. النغانع جمع تنغ به معنی کیل و پیمانه *Intrinsic aryepiglottic muscles*

رفتن یاری دهد (I30) تا آسانتر و زودتر فرود رود تا با راه دم زدن زحمت نکند. جمله شش عضله است باذن الله تعالی.

باب ششم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله های زفان

عضله های زبان نه است، و از جمله آن دو عضله از کناره استخوان بنا گوش رسته است، یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ، و به هر دو پهلوی زبان پیوسته است. و این هر دو عضله پهن است، و حرکت زبان به هر دو سوی دهن بدین دو عضله باشد، هر گاه که یک عضله تشنج کند زبان سوی آن عضله شود. و دو عضله دیگر از استخوان لامی رسته است، از زیر او و این دو عضله دراز است و به میان زبان پیوسته است، و حرکت بیرون آمدن زبان و باز پس رفتن بدین دو عضله باشد. و دو عضله دیگر از هر دو پهلوی عظم لامی رسته است، از نیمه زیر، یکی از سوی راست پیامده است و یکی از سوی چپ، و هر دو اندر میان آن دو عضله نخستین که به زبان پیوسته است، و حرکت گردیدن زبان اندر گرد دهن بدین دو عضله باشد، هر گاه که یک عضله تشنج کند زبان را به اریب سوی خویش کشد، و از حرکت اریبی حرکت گردیدن آید. و دو عضله دیگر از کنار استخوان فک زیرین رسته است از سرتاسر، و اندر زیر این همه عضله ها اندر آمده است، و از پهنای اندر زیر زبان گسترده شده است، و حرکت دو تو گشتن زبان بدین دو عضله بود. و یک عضله دیگر است، که آنرا هم از جمله عضله های زبان شمرند و هم از عضله های استخوان لامی، گاهی زبان را سوی لامی آرد و گاهی لامی را اندکی سوی زبان آرد.

باب هفتم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله های کتف

عضله های کتف سه نوع است: یکی عضله هایی است خاصه حرکت او را، و دوم عضله هایی است مشترک میان بازو و کتف و سوم عضله های خاصه حرکت بازو را.

اما آنچه خاصه حرکت کتف راست دوازده عضله است: شش از جهت حرکت کتف راست را و شش از جهت حرکت کتف چپ، از جمله این شش عضله دو از پس گردن اندر آمده است به اریب، یکی به خرک کتف پیوسته است و تا به سر کتف برسیده است و تا به چنبر گردن؛ و عضله دیگر به زیر چنبر گردن آمده است و به آخر کتف پیوسته و عضله سوم از مهره نخستین از مهره های گردن رسته است و به سر خرک کتف پیوسته است، و عضله چهارم از استخوان لامی رسته است و به پهلوی بالابین کتف پیوسته است نزدیک سر کتف، بدان زیادتی که آنرا منقار گویند. از حرکت هر یک از این عضله ها کتف به زیر آید برابر گوش و به سوی گردن میل کند. و عضله پنجم و ششم یکی از سر دوازده خار که بر مهره های پشت است رسته است و به زیر خرک کتف پیوسته است، و دیگر از خار پنجم مهره زیرین از مهره های پشت رسته است، و به غضروف

کتف پیوسته است سرتاسر. هر گاه که دو عضله به یک بار تشنج کنند کتف را به سوی خویش کشند و هر گاه که عضله پنجم حرکت کند کتف را، با آنکه به سوی پس باز کشیده شده باشد میل او سوی زیر باشد. و هر گاه که عضله ششم تشنج کند، میل کتف سوی زیر باشد. و یک عضله دیگر است مشترک میان بازو و میان کتف، و این عضله از مهره قطن رسته است و برآمده است و به پهلوی زیرین کتف پیوسته است تا به سر کتف، حرکتهای این عضله کتف را به سوی خویش کشد و لختی میل به سوی حجامتگاه باشد و بازو را نیز لختی حرکت باشد به سوی پشت و این عضله را با عضله های حرکت بازو یاد کرده آید انشاء الله تعالی.

باب هشتم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله های دست

از حرکتهای دست نخست حرکت بند گشاد کتف است، که حرکت بازو بدان است و این حرکتهای بیست و شش عضله است، از هر سو سیزده و از جمله این سیزده عضله، یک عضله از زیر پستان رسته است از استخوان سینه، و برآمده است و به سر استخوان بازو پیوسته، از سوی پیش به نزدیک لب مغاک کتف که سر استخوان بازو اندر وی نهاده است. و حرکت نزدیک آمدن بازو به سینه چنین که میل او سوی زیر باشد بدین عضله است، و کتف را لختی به سوی خویش کشد و عضله دوم از سر استخوان سینه رسته است و به سر استخوان بازو پیوسته است از سوی پیش، و حرکت نزدیک آمدن بازو به سینه، چنین که میل او از سوی بالا باشد، بدین عضله است. و عضله سیم عضله بزرگ است دو تو، یعنی چون دو عضله است که بر سر یکدیگر نهاده باشد، و از جمله استخوان سینه رسته است و به استخوان بازو پیوسته است، هم از سوی پیش فروتر از آن موضع که عضله دوم پیوسته است. هر گاه که لیفهای توی بالاین حرکت کند، بازو به سوی سینه آید چنین که میل او سوی بالا باشد، و هر گاه که لیفهای توی زیرین حرکت کند بازو به سوی سینه آید راست، و این عضله را اگر گویند دو عضله است شاید گفت. و عضله چهارم و پنجم دو عضله است که از تهیگاه و پهلوهایی پشت برآمده است، و از این دو یکی بزرگ تر است و از استخوان تهیگاه رسته است، و وتر به استخوان هر دو بازو پیوسته است، زاندرون تراز دیگرها. و به وتر آن عضله که از استخوان سینه برآمده است، و به وتر آن عضله دو تو که یاد کرده آمد پیوسته است. هر گاه که عضله بزرگ تشنج کند بازو را سوی پهلوهایی پشت باز کشد، و عضله دیگر چون یاری است این عضله را، و پنج عضله دیگر از کتف رسته است و به استخوان بازو پیوسته است، و از جمله این پنج، یک عضله از کناره زیرین (زورین) کتف تا خرک کتف گوشت اوست، و وتر این عضله به سر استخوان بازو پیوسته است از سوی بیرون. هر گاه که این عضله تشنج کند بازو را برافرازد و میل سوی زاندرون دارد. و دو عضله هم از استخوان کتف رسته است هم از کناره زیرین، و لیفهای او از بالای خرک کتف اندر آمده است، و از خرک تا پهلوی زیرین گوشت اوست و وتر او به سر استخوان بازو پیوسته است از سوی بیرون، هر گاه که این عضله تشنج کند بازو را از پهلوی سینه دور کند و میل او سوی بیرون

باشد، و عضله دیگر بدین عضله پیوسته است چنانکه گویی هر دو یک عضله است و کار هر دو یکی است. و دو عضله دیگر است، یکی آن است که گوشت قعر کتف گوشت اوست، و وتر او به سر استخوان بازو پیوسته است سوی زاندرن، و حرکت بازگشتن بازو بدین عضله باشد؛ و عضله دیگر از کناره زیرین کتف رسته است (f31) و وتر او به استخوان بازو پیوسته است، بر بالای وتر آن عضله بزرگ که از استخوان تهیگاه رسته است و بازو را بدین عضله حرکتی باشد از سوی بیرون. این ده عضله است که یاد کرده آمد.

و عضله یازدهم عضله‌ای است که بیشتری گوشت کتف از گوشت اوست و از چنبر گردن رسته است و از خرک کتف بیامده است تا سر کتف و گرد وی اندر آمده و وتر او به نزدیک پیوندگاه وتر عضله بزرگ که از سینه برآمده است اندکی بیرون تر پیوسته است، کار این عضله آن است که بازو را راست برآرد. و عضله دوازدهم عضله‌ای است کوچک، اندر زیر کتف نهاده کار او آن است که بازو را بردارد و با برداشتی اندکی اریب دارد. اگر آن عضله دو تو را که از سینه برآمده است یک عضله شمارند عضله‌های بند گشاد کتف دوازده است، و اگر دو عضله شمارند سیزده است. و گروهی گفته‌اند که دوازده عضله نیست، از بهر آنرا که آن عضله دو تو را یک عضله شمارند، و این عضله دوازدهم را پاره‌ای از عضله‌های یازدهم شمرند. و قول جالینوس این است که این عضله‌ها سیزده است. از پس حرکت‌های بازو حرکت‌های ساعد است و حرکت‌های او چهارگونه است: یکی حرکت نزدیک آمدن به بازو و دوم حرکت دور شدن از وی و سیم حرکت اندر گشتن سوی زاندرن، و چهارم حرکت بازگشتن سوی بیرون.

و این حرکت‌ها را هژده عضله است، و از این جمله ده عضله است که ساعد را به نزدیک بازو آرد و از وی دور کند، اندر هر دستی پنج عضله، و این پنج عضله بر استخوان بازو نهاده است و ازین پنج عضله دو عضله است که ساعد را به نزدیک بازو آرد و هر دو صلیب و ار بر یکدیگر بگذشته‌اند، بر شکل حرف خا اندر نبستن یونانیان بر این شکل: X و ازین دو عضله یکی بزرگتر است و او را دوسر است، یک سر او از لب مغاک سر کتف رسته است از سوی زیر، و سر دوم از لب زیرین او رسته است از آن فزونی که آنرا منقار الغراب گویند، این عضله ازین موضع بیامده است و بر روی استخوان بازو برآمده و بگذشته و به جانب زاندرن اندر آمده و به آخر استخوان زیرین ساعد که او را الزند الاعلی [گویند] پیوسته از سوی پیش، کار این عضله آن است که ساعد را به نزدیک بازو بازآرد و میل بازو سوی زاندرن باشد، تا انگشتان از سوی زاندرن به آخر کتف برسد و تا حجامتگاه نیز.

و عضله دوم کوچکتر است و از سر استخوان بازو رسته است و این عضله را نیز دو سر است و رباط او را از لطافت بتوان شناخت، و ازین دو یکی از پس استخوان بازو رسته است و سر دیگر از سوی پیش او رسته است، این عضله بیامده است و بر روی استخوان بازو بگذشته و به استخوان زیرین که آنرا الزند الاسفل گویند پیوسته، از سوی پیش ساعد. هر گاه که این عضله تشنج کند ساعد را نزدیک بازو آرد و میل ساعد سوی

بیرون باشد، و سرانگشتان به پیش سر استخوان بازو باز رسد. و هرگاه که دو عضله به یکبار تشنج کند، ساعد راست به نزدیک بازو آید و به هیچ سوی میل نکند. و عضله‌هایی که ساعد را از بازو دور کند سه عضله است و ازین سه، دو عضله همچون عضله‌های نزدیک آرنده بر یکدیگر بگذشته است صلیب‌وار، و یک عضله بزرگتر است و رباط او از پهلوی زبرین کتف رسته است، و از پس استخوان بازو اندر آمده است و به گوشه زاندر وین استخوان ساعد پیوسته است، از سوی پشت ساعد. هرگاه که این عضله تشنج کند ساعد را از بازو دور کند و میل ساعد سوی زاندر وین باشد. و عضله دوم از پس استخوان بازو رسته است، و به گوشه بیرونین استخوان ساعد پیوسته است، از سوی پشت ساعد و هرگاه که این عضله تشنج کند، ساعد را از بازو دور کند و میل ساعد سوی بیرون باشد.

و هرگاه که هر دو عضله به یکبار تشنج کنند ساعد از بازو دور شود و به هیچ سوی میل ندارد. و اندر زیر این دو عضله عضله‌ای دیگر است هرگاه که او حرکت تنها کند ساعد را بجنباند جنبانیدنی راست که به هیچ سوی میل ندارد و اگر میل کند اندک مایه باشد و سوی زاندر وین باشد.

و خواجه ابوعلی سینا رحمه‌الله اندر کتاب قانون همی گوید: بدان ماند که این عضله سوم پاره‌ای است از عضله دوم که ساعد را نزدیک بازو آورد، و عضله‌هایی که ساعد را اندر گرداند و باز گرداند، هشت عضله است اندر هر دستی چهار عضله، و بر ساعد نهاده است، و از این چهار دو عضله است که بر شکم ساعد نهاده است، یکی ازین دو از کناره زند الاسفل رسته است و به سوی زیر زند الاعلی پیوسته، نزدیک میانگاه او. کار این هر دو عضله آن است که ساعد را به سوی پیش اندر گردانند. و دو عضله بر پشت ساعد نهاده است یکی از زند الاسفل رسته است و برآمده است و به کناره بیرونین ساعد پیوسته، و عضله دیگر از استخوان بازو رسته است و برآمده است و صلیب وار بدین عضله نخستین بگذشته و به کناره‌ای زاندر وین ساعد پیوسته؛ کار این هر دو آن است که ساعد را باز گردانند. و بیرون ازین هشت عضله که یاد کرده شد بیست و شش عضله دیگر بر ساعد نهاده است، بر هر ساعدی سیزده عضله، و ازین سیزده یک عضله از بهر حس است، و دیگرها از بهر حرکت. و این عضله که از بهر حس است عضله‌ای است لطیف بر شکم ساعد نهاده است و وتر او سخت لطیف است اندر زیر پوست کف و زیر پوست انگشتان گستریده شده است، تا کف را و انگشتان را حس دهد و تا نگذارد که بر کف و بر انگشتان موی برآید.

و باقی عضله‌ها که از بهر حرکت است بهری از جهت حرکت خرده است و بعضی از جهت حرکت انگشتان، و هر دو اکنون یاد کرده شود.

اما نخست بیاورد دانست که انگشتان را هر یکی را نامی است به تازی و نام هر یک اندر تشریح این عضله‌ها بسیار یاد باید کرد، و هر بار باز این نامها را به پارسی گفتن دراز باشد. نخست نام هر یک به تازی گفته آید تا چون اندر میان سخن آن نامها به تازی شنوند و خوانند بر کسی که تازی نداند پوشیده نماند و

نامها اینست:

خرده دست الرسغ^۱، استخوانهای پشت دست المشط^۲، انگشت نر [یا] الابهام^۳، آنکه اندر پهلوی اوست المسبحة^۴ که السبابه نیز گویند، انگشت میانگین^۵ یا الوسطی آنکه اندر پهلوی اوست البنصر^۶، انگشت خرد، الخنصر^۷ از جمله این سیزده عضله که گفته آمد نه عضله بر پشت ساعد نهاده است، و ازین نه عضله یکی بر میانگاه پشت ساعد نهاده است که از سر استخوان بازو رسته است، از گوشه بیرونین، و از وی چهار وتر برخاسته است و به چهار انگشت پیوسته. هر گاه که این عضله تشنج کند (f.32) این چهار انگشت گشاده شود، و یک عضله دیگر هم از نزدیک این عضله نخستین رسته است، و از وی دو وتر برخاسته است، یکی به خنصر پیوسته است و دیگری به بنصر، هرگاه این عضله تشنج کند این هر دو انگشت را فرو کشد و دو عضله دیگر به یکدیگر پیوسته است، چنانکه گویی هر دو یک عضله است، یکی از سر زند الاسفل رسته است و از وی دو وتر برخاسته است، یکی انگشت میانگین [میانین] را فرو کشد و دیگر مسبحة را، و عضله دیگر از زند الاعلی رسته است و ابهام را فرو کشد، و یک عضله دیگر بر زند الاسفل نهاده است و از آخر استخوان بازو رسته است، و از حرکت این عضله خرده به سوی پیش اندر گردد. و دو عضله دیگر بر زند الاعلی نهاده است و هر دو به یکدیگر پیوسته است، و یکی از میانگاه زند الاسفل رسته است و به ابهام پیوسته و دیگر از میانگاه زند الاعلی رسته است به استخوان نخستین از استخوانهای خرده پیوسته است اندر برابر ابهام، هر گاه که هر دو عضله به یکبار تشنج کنند، خرده باز شود و کف گشاده گردد، و با گشادگی اندکی به روی اندر کشیده باشد. و هر گاه که عضله نخستین تنها حرکت کند ابهام از مسبحة دور شود. و هر گاه که عضله دومین تنها حرکت کند خرده به سوی پشت باز گردد. و یک عضله دیگر بر زند الاعلی نهاده است، بر پهلوی بیرونین او، و رباط این عضله از آخر استخوان بازو رسته است، و وتر او به دو شاخ است، و هر دو شاخ به میانگاه استخوانهای پشت دست، به نزدیک انگشت وسطی و مسبحة هر دو صلیب وار بر یکدیگر بگذشته اند، آنکه از سوی مسبحة آمده است به سوی وسطی پیوسته است و آنکه از سوی وسطی آمده است به سوی مسبحة پیوسته است، هر گاه این عضله تشنج کند خرده را بگشاید و هر گاه که راست شود چندانکه از تشنج او باز شده باشد فراز آید. و اصحاب تشریح را اندر عدد این عضله ها که بر پشت ساعد نهاده است خلاف است، و گروهی گفته اند هشت عضله است، از بهر آنکه آن دو عضله را که انگشت وسطی و مسبحة را بجنباند یک عضله شمرده اند و دو عضله دیگر را که وتر یک عضله از دو گانه به استخوان خرده پیوسته است به نزدیک ابهام، هم یک عضله شمرده اند. و گروهی گفته اند نه عضله است، از بهر آنکه ازین چهار عضله که اینها دو

۱. رُسغ = مج دست، Wrist

۲. مشط = مشت، Metacarpal bones یا Metacarpus

۳. الابهام = شست، Thumb

۴. انگشت مسبحة = سبابه، Index

۵. انگشت میانگین، Middle finger

۶. البنصر = انگشت حلقه، The annular finger

۷. الخنصر = انگشت کوچک (خرده)، Little finger

عضله شمرده‌اند یکی را فرق کرده‌اند و دو عضله شمرده‌اند. و گروهی دیگر گفته‌اند ده عضله است، از بهر آنک هر دو عضله را فرق کرده‌اند و چهار عضله شمرده‌اند. و جالینوس اندر بیشتر کتابها بر نه عضله قرار داده است، و چون این عضله‌ها بر قول آنها شمرده آید که این عضله‌ها را ده شمرده‌اند، عضله‌های هر دو دست صد و شش عضله آید. و اگر اندرین عدد اندر کتابی دیگر خلافی یافته شود خلافاً همه باز گفته آمد تا معلوم گردد که آن خلاف از کجاست.

و بر شکم ساعد هفت عضله است، و ازین هفت یک عضله حس است، و نخست تشریح آن گفته آمده است؛ و دو عضله دیگر از بهر حرکت ساعد است، و این نیز گفته آمده است، بماند چهار عضله، ازین چهار یک عضله بزرگ است بر میانگاه ساعد نهاده و رباط او از هر دو استخوان ساعد رسته است و از وی پنج وتر برخاسته است و به پنج انگشت پیوسته، یک وتر که به ابهام پیوسته است بند گشاد دومین و سومین ابهام را فراز کند، و چهار دیگر بند گشاد نخستین و سومین را از دیگر انگشتان فراز کند و یک عضله دیگر است خردتر و بالای این عضله نهاده است و رباط او هم از دو استخوان رسته است، از آخر استخوان بازو و از سر زندالاسفل، و از وی چهار وتر برخاسته است و هر یکی بانگشتی پیوسته است، و این چهار انگشت را حرکت بند گشاد میانین بدین عضله باشد.

و دو عضله دیگر است، یکی از آخر استخوان بازو رسته است و به استخوانهای مشط پیوسته است از سوی پیش نزدیک خنصر و بنصر و عضله دیگر از سر استخوان بازو رسته است از سوی زاندر و وتر او به استخوانهای مشط پیوسته است، هم از سوی پیش نزدیک ابهام. هر گاه که این عضله دومین تشنج کند دست را اندکی به سوی پیش اندر گرداند، و اگر هر دو عضله به یکبار تشنج کنند دست را تمام اندر گردانند، و فراز کردن و باز کردن کف هم بدین دو عضله باشد. و اندر هر دو کف دست سی و شش عضله نهاده است، اندر هر دستی هژده عضله به دو رده. ازین جمله هفت عضله اندر رده بالاین است، و ازین هفت چهار عضله چهار انگشت را به سوی ابهام آرد و عضله پنجم ابهام را به سوی مسبحه آرد و دو عضله بر دو کنار دو کف نهاده است، یکی ابهام را از انگشتان دیگر دور کند، دیگر خنصر را. و یازده عضله اندر رده زیرین است، ازین یازده هشت بند گشاد نخستین از انگشت مسبحه و وسطی و خنصر و بنصر بجنابند و سه عضله بند گشاد نخستین را از ابهام بجنابند، و بند گشاد دوم را نیز اندکی بجنابند، عضله‌های دست این است که یاد کرده آمد.

باب نهم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر تشریح عضله‌های دم‌زدن که سینه و پهلوی را بجنابند عضله‌های دم‌زدن سه نوع است: یک نوع سینه را برافرازد تا زاندر و سینه فراخ شود، تا اندامهای دم‌زدن اندروی گشاده گردد، و هوای خوش و خنک اندر کشد و این نوع را العضلات الباسطه گویند.^۱

۱. العضلات الباسطه = عضلات بازکننده یا فراخ کننده قفسه سینه *Inspiratory muscles*

و نوع دوم سینه را و اندامهای دم زدن را فراز هم آرد تا هوای گرم گشته و از حرارت دل سوخته و دودناک شده را بیرون کند و این نوع را العضلات القابضه^۱ گویند.

و نوع سوم عضله‌هایی است که اندرمیان پهلوهاست و این عضله‌ها بسط و قبض هر دو کنند.^۲ اما عضله‌های باسطه دوازده است، از سوی راست و چپ نهاده، از هر سوی شش عضله، و از جمله دوازده عضله دو عضله حجاب است، و حجاب گوشتی است که شکم را به دو بخش کرده است، و آلت‌های دم زدن را از آلت‌های غذا جدا کرده هر چه آلت دم زدن است بر بالای (f.33) حجاب است و آنرا شکم زیرین گویند. و هر چه از آلت غذاست اندر زیر حجاب نهاده است و آنرا شکم زیرین گویند. و منفعت و تشریح این حجاب اندر آخر این باب تمام گفته آید انشاءالله.

و دو عضله دیگر از چنبر گردن رسته است و به پهلوی نخستین پیوسته است، کار این دو عضله آن است که این پهلوی را به سوی خویش برکشد و همه عضله‌ها که اندرمیان پهلوهاست، هریک آن پهلوی را بجنباند و برکشد که زیر اوست.

و دو عضله دیگر است، هریک دو تو از سوی بالا به گردن پیوسته است، و گردن را بجنباند و برکشد که زیر اوست.

و دو عضله دیگر است، هریک دو تو از سوی بالا به گردن پیوسته است و گردن را بجنباند، و از سوی زیر به سینه پیوسته است و سینه را بجنباند و بدین سر عضله، عضله دیگر پیوسته است که از مهره دوم رسته است، از مهره‌های گردن، و فرود آمده است تا به پهلوی پنجم و ششم از پهلوه‌های سینه.

و دو عضله دیگر اندر قعر کتف نهاده است اندر هر کتفی یکی و از مهره نخستین رسته است از مهره‌های گردن و وتر آن فرو آمده است و به پهلوی نخستین و دومین از پهلوه‌های پشت پیوسته است.

و دو عضله دیگر است که رباط هر یک از دو موضع رسته است یکی از مهره هفتم از مهره‌های گردن و دوم از مهره نخستین و دومین از مهره‌های سینه و وتر هریک به پهلوه‌های سینه پیوسته است.

و عضله‌های قابضه هشت عضله است، از هر سوی چهار عضله است و از آنجمله دو عضله نزدیک مهره‌های پشت نهاده اندر درازای رده پهلوه‌های زیرین که آنها را پهلوه‌های سینه خوانند.

و دو عضله دیگر است که بر دو جانب استخوانهای سینه نهاده است، اندر درازای سینه از نزدیک چنبر گردن تا به غضروف خنجری که بر فم معده نهاده است، سرهای پهلوی بدین دو عضله به استخوان سینه پیوسته است، و هم این عضله به عضله دراز که بر شکم نهاده است پیوسته است.

و چهار عضله دیگر است که این عضله‌ها را یاری دهند از هر سوی دو عضله، این است عضله‌های قابضه.

۱. العضلات القابضه = عضلات منقبض کننده که باعث بازدم میشوند Expiratory muscles

۲. منظور عضلات بین دنده‌ای است Intercostal muscles

و حجاب را اندر قبض سینه فعلی است نه به قصد، لکن هرگاه که از حرکت بسط بازآید آن گشادگی که از حرکت او بوده باشد فراز هم آید.

و اما عضله‌هایی که بسط و قبض هر دو بکنند عضله‌هایی است که اندرمیان پهلوهاست، و چون دانسته آمده است که عدد پهلوها از هر سوی دوازده است به ضرورت جایگاه عضله‌ها که اندرمیان پهلوها است از هر سوی یازده باشد، پس از هر سوی یازده واجب کند که باشد، لکن این عضله‌ها همه دو تو است، و یک تو زاندرن است و دیگر بیرون و همه دوگانه است و لیفهای این عضله‌ها اندر نهاد مخالف یکدیگر است، و همه به اُریب نهاده است صلیب وار. و فعلهای این لیفها نیز مخالف یکدیگر است، از بهر آنکه بعضی لیفها بسط کند و بعضی قبض کند. و هرگاه که لیفهای باسطه اندر کار خویش باشد، لیفهای قابضه بیکار باشد و هرگاه که قابضه اندر کار باشد باسطه بیکار باشد. ازینجا معلوم گردد که این لیفها هر یک عضله‌ای دیگر است. پس عدد این عضله‌ها از هر سوی بیست و دو باشد. و هم این خلاف بعینه میان سر و بن این عضله‌ها نیز هست، از بهر آنکه لیفهای این عضله‌ها آنکه نزدیک مهره پشت است حرکت بر خلاف حرکتهای لیفها کند که نزدیک سرهای پهلوها است، چه لیفهای عضله‌های بیرونی هر چه نزدیک مهره پشت باشد، بسط کند و لیفهای همین عضله‌ها آنچه نزدیک سرهای پهلوها است قبض کند، و لیفهای عضله‌ها هر چه نزدیک سرهای پهلوهاست بسط کند. و چون کار لیفهای سر پهلو و لیف‌های بن پهلو مخالف یکدیگر است، دانسته آمد که هر عضله بن پهلو دیگر است و عضله سر پهلو دیگر، پس واجب کند که اندرمیان هر پهلویی چهار عضله است تا عدد عضله‌های پهلوها هشتاد و هشت گردد. و عدد عضله‌های باسطه دوازده است و عدد عضله‌های قابضه هشت است جمله صد و هشت باشد.

و بیاید دانست که شریفترین عضله از عضله‌های دم زدن حجاب است از بهر آنکه دم زدن بی قصد و بی تکلف که اندر خواب و بیداری و اندر حالهای غشی و بیهوشی است به حرکت اوست، و قویترین عضله‌ها هم اوست از بهر آنکه از همه بزرگتر است. و از پس او آن دو عضله که اندر زیر چنبر گردن است، از بهر آنرا که همه جانوران را اگر چه دیگر عضله‌ها را آنها رسد، چون این دو عضله سلامت باشد دم همی تواند زد؛ و از بهر آنکه تا منفعت این حجاب از بسیار گونه باشد آفریدگار تبارک و تعالی زاندرن شکم را بدین حجاب به دو بخش کرد، و اندامهای دم زدن را از اندامهای غذا بدو جدا کرد، و او را اندرمیان هر دو بداشت، تا بخار اندامهای غذا به اندامهای دم زدن که بر بالای حجاب است نرسد. و اگر این حجاب اندرمیان نبود و یا اگر چنین قوی نبود، بخار اندامهای غذا و بخار ثقلها به اندام دم زدن برآمدی و روح تیره شدی و عیش ناخوش بودی. و منفعت دیگر تا چون قبض کند ثفل را و بچه را که اندر شکم مادران باشد یاری دهد به بیرون آمدن. و حجاب از بنیاد پهلوه‌های زیرین رسته است، و به راستای سرهای پهلوها برآمده است، و گرد شکم اندر آمده چون دو کمان که بهم بازنهند برسان دایره‌هایی و هرگاه که کشیده شود خم او کمتر شود و سینه را و

پهلوها را بیرون آرد و برافرازد. و این حجاب را عصبی است عجب، بر خلاف عصب همه عضله‌ها، از بهر آنکه هر عصبی که به عضله پیوسته است هم برابر آن عضله از نخاع بیرون آمده است و بدو پیوسته، و این عصب که به حجاب پیوسته است از مهره‌های گردن راست فرود آمده است تا به سر حجاب. و حجاب چون رواقی است (E34) کشیده و گرد و آنجا که گوشت او سیری شده است عصب است و غشاء چون دایره‌ای کوچک اندر میان دایره‌ای بزرگ و سر حجاب مرکز این دایره کوچک است، و آن عصب که از مهره گردن فرود آمده است، راست بدین مرکز آمده است، از بهر آنرا که کار حجاب آن است که سینه را و پهلوها را بجنباند، و هر عضله‌ای که عضوی را بجنباند باید که سر او برابر آن عضو بود که وی را بخواهد جنبانید، پس واجب کرد که سر او مرکز این دایره باشد تا برابر سینه و همه پهلوها باشد، و چون راه این عصب تا بدین مرکز دور بود، و بر آمدن و فرود آمدن او اندر میان سینه، چون معلق خواست بود، آفریدگار تبارک و تعالی این عصب را بدان غشاء که سینه را بدو بخش کرده است پیوسته کرد، و غشاء را پناه او کرد تا بروی اعتماد کرده معلق نباشد. و چون حاجت حیات به حرکت حجاب ضروری بود، واجب کرد که اندر فرود آوردن این عصب که بدین حجاب پیوندد احتیاطی تمامتر کرده شود و او را از چند اصل مددها داد و بدو پیوسته کرد تا اگر از یک اصل خللی افتد دیگر اصلها سلامت باشد تا حرکت او گسسته نشود، و نیز چون می‌بایست که حرکت او متواتر باشد عصب او بایست که قویتر باشد.

آفریدگار تبارک و تعالی این عصب را از سه اصل بیرون آورد؛ یکی اصل از عصب چهارم که از میان مهره سوم و چهارم بیرون آمده است از نخاع، برسان رشته‌های عنکبوت، و اصل دوم از عصب پنجم مقداری تمامتر. و اصل سوم از عصب ششم. پس هر سه اصل را یکی کرد، و اندر پناه آن غشاء کرد که یاد کرده آمد، و فرود آورد تا به سر حجاب؛ تا هر که اندرین معنی تأمل کند رحمت آفریدگار عزوجل اندر آفریدن جانوران بشناسد تبارک الله رب العالمین.

و بیاید دانست که اندر عدد این عضله‌ها اشکالی هست و اندر جوامع جالینوس تفصیل این عضله‌ها هم چنین و هم چندین همی‌آید، و پس جمله عضله‌ها می‌آید که صدو هفت است و این تفصیل صدو هشت است، و عجب آن است که همی‌گوید که همه عضله‌ها جفت است و اندر میان هیچ فرد وصف نکرده است تا یکی کم آید یا بیش.

و خواجه رئیس ابوالقاسم بن ابی صادق نیشابوری رحمه الله از جمله متأخران است و کتابی کرده است اندر شرح کتاب تشریح و کتاب منافع الاعضای جالینوس و استقصای بلیغ کرده است، و او نیز اندر کتاب خویش می‌گوید متقدمان اندامهایی را که عضله‌های آن جفت است، اندر عدد عضله‌های آن فردی همی در افزایش و مگوید نمی‌دانم که آن از ناسخ افتاده است یا از تحیر اصحاب تشریح، و اندر عدد این عضله‌ها به تفصیل می‌گوید که عضله‌های باسطه شش جفت است و قابضه چهار جفت است و آنچه اندر میان

پهلوهاست چهل و چهار جفت است و چون به اتفاق همگان تفصیل این است و هم به اتفاق همگان عضله‌ها جفت است برابر یکدیگر نهاده یکی سوی راست و یکی سوی چپ و هیچ فردی نیست، اولیتر آن است که اعتماد بر عدد جفت کرده آید و آن صد و هشت است و دو حجاب، جمله صد و ده عضله باشد.

باب دهم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر تشریح عضله‌های پشت

عضله‌های پشت دو نوع است: یکی آن است که پشت را سوی قفا خم دهد، نوع دوم آنکه سوی پیش خم دهد. همه حرکت‌های پشت از این دو نوع حاصل آید. اما عضله‌هایی که پشت را سوی قفا خم دهد دو عضله است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و هر دو را عضله خاصه پشت گویند و این هر دو عضله از بیست و سه عضله فراز هم آمده، از بهر آنکه از هر مهره‌ای از مهره‌های پشت شاخی بیامده است مگر از مهره نخستین و مهره‌های پشت بیست و چهار است و از این هر شاخی سر عضله‌ای است، و همه عضله‌ها به هم پیوسته است، و این عضله‌ها به اُریب نهاده است، و هرگاه که یک عضله تشنج کند، پشت بسوی او گراید و هرگاه هر دو عضله به یکبار تشنج کنند به اعتدال، پشت راست بایستد، و هرگاه که تمام تشنج کنند پشت به سوی قفا گراید.

و عضله‌هایی که پشت را به سوی پیش خم دهند چهار است و از این چهار دو عضله آن است که اندر عضله‌های حرکت سر گفته آمده است، و آن دو عضله است که اندر زیر مری نهاده است و سر زیرین او بمهره نخستین و دومین از مهره‌های گردن پیوسته است و از سر زیرین، به پنج مهره از مهره‌های پشت، که آنرا مهره‌های سینه گویند، پیوسته است. و اندر بیشتری مردمان به چهار مهره پیوسته است. هرگاه که از این عضله سر زیرین تشنج کند سر را با گردن بجنباند، و هرگاه که همگی عضله تشنج کند پنج مهره را از مهره‌های سینه سوی پیش خم دهد؛ و دو عضله دیگر است و هر دو از مهره دهم و یازدهم از مهره‌های پشت فرو سوی آمده است، هرگاه که این عضله هر دو تشنج کند پشت را سوی پیش خم دهد، و عضله‌هایی که پشت را سوی قفا خم دهد جمله چهل و شش عضله باشد، از هر سوی بیست و سه و با این دو عضله که سوی پیش خم دهد جمله چهل و هشت عضله باشد.

باب یازدهم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن تشریح عضله‌های شکم

عضله‌های شکم هشت است، و از هشت دو عضله بر دو سوی شکم گستریده است و راست فرود آمده، اندر درازای شکم از نزدیک غضروف خنجری تا به نزدیک زهار. دو عضله دیگر است اندر زیر این، بر روی غشاء گستریده و از پهنا بر شکم نهاده. و چهار عضله دیگر است بر زیر این چهار که گفته آمد، بر دو سوی شکم گستریده از هر سوی دو عضله به اُریب بر روی یکدیگر نهاده است، یک عضله را سر به سوی بُن

پهلویی است و بُن سوی زهار، و دیگر را سر سوی غضروف خنجری است و بُن سوی تهیگاه، از هر دو سوی شکم همچنین. و اندرین عضله ها سه منفعت است: یکی آنکه به وقت حاجت شکم را بفشارد تا ثفل و بول بیرون آید، و زنان را به وقت زادن یاری دهد، و این فعل بیشتر آن عضله کند که از پهنا نهاده است. و دوم آنکه حجاب را یاری دهد، و به وقت دم زدن و باداندر چیزی دمیدن. و سیم معده را گرم دارد تا طعام بهتر پزند و روده ها را نیز گرم دارد تا ثفل اندر وی بسته نشود. بتوفیق الله عزوجل.

باب دوازدهم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن تشریح قضیب و خایه و مقعد

عضله های قضیب چهار است (f.35) و از این چهار دو عضله بر دو سوی قضیب نهاده است، به وقت جماع این هر دو عضله کشیده شود تا گذر منی فراخ تر گردد و آسان بیرون آید، و دو عضله دیگر از استخوان زهار رسته است و به بُن قضیب پیوسته است به اُریب، هر گاه که این دو عضله به اعتدال کشیده شود قضیب راست بایستد و هر گاه که تمام تر کشیده شود قضیب به سوی زهار میل کند و هر گاه که یک عضله کشیده شود قضیب به سوی آن عضله میل کند.

و عضله های خایه مردان چهار است از هر سوی دو عضله، و زنان را دو عضله است از هر سوی یکی، از بهر آنکه خایه مردان آویخته است چهار عضله بایست تا آنرا بر جای خویش می دارد، و از آن زنان زاندرین است و نهاده است و آویخته نیست، دو عضله کفایت بُود.

و بر دهانه مثانه یک عضله است، و لیفهای او از پهنا گرد این دهنه اندر آمده است، و او را فراز هم گرفته تا مردم بول باز می دارد، تا آن وقت که به اختیار خویش خواهد که آنرا بیرون کند. هر گاه که این اختیار پدید آید آن لیفها سست شود و دهانه مثانه گشاده گردد، و عضله های شکم نیز یاری دهند تا قوت دافعه بول را بیرون کند.

و عضله های مقعد چهار است: یکی عضله گوشت مقعد است که او را شرح^۱ گویند و با پوست آمیخته است همچون گوشت لب، کار این عضله آن است که مقعد را، یعنی لب روده را فراز کشد، و به وقت حاجت باقی ثفل را بیرون کند. و عضله دیگر هم بر لب این روده نهاده است، بر ترک از عضله نخستین، چنین که برز بر او نشسته است، و همچنان گرد لب این روده اندر آمده است کار او نیز هم این است که مقعد را فراز کشیده دارد و هر دو سر این عضله دومین به بُن قضیب پیوسته است و دو عضله دیگر به اُریب نهاده است بر زبر این عضله، کار هر دو عضله آن است که مقعد را بر جای خویش بدارند و هر گاه که این هر دو عضله سست شود مقعد بیرون آید.^۲

1. Anal sphincter muscles

2. Anal prolaps

باب سیزدهم از جزو دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عضله‌های پای

اندامهای پای ران است و ساق و قدم؛ و حرکت نخستین از سوی بالا حرکت ران است، و این حرکت به بند گشادی است که میان سرین است و ران و حرکت‌های این بندگشاد را بیست و دو عضله است، اندر هر سرینی یازده عضله و از جمله این یازده: پنج عضله است که فرود آمدن ران از سوی شکم و سینه بدان باشد، و این را حرکت بسط گویند^۱ و این عضله‌ها را عضلات باسطه گویند؛ و چهار عضله است که بر آمدن ران بسوی شکم و سینه بدان باشد، و این حرکت را قبض^۲ گویند، و این عضله‌ها را قابضه^۳ گویند و دو عضله است که حرکت گردیدن ران^۴ بدو باشد.

و از جمله پنج عضله باسطه یکی عضله بر بندگاه سرین گستریده است و او را سه رباط است؛ از بهر آنکه از سه جای رُسته است، و دو وتر است، و رباط‌ها یکی از استخوان سرین رُسته است، و یکی از تهیگاه، و یکی از عصص و از این سه شاخ، دو گوشتناک تر است، و یکی مانند غشاء است، و هر دو وتر از سوی پس به استخوان ران پیوسته است. هرگاه که یک وتر تشنج کند، ران فرود آید و میل او سوی آن وتر باشد، و هرگاه که دو وتر به یک بار تشنج کند راست فرود آید.

و عضله دوم از همگی استخوان تهیگاه رُسته است، از سوی پس، و فرود آمده است، و به استخوان ران بدان فزونی که به زیر مهره سر ران اندر است پیوسته، از سوی بیرون. و پیوستگی همچنان لختی فرود آمده است از سوی پیش. هرگاه که این عضله تشنج کند ران فرود آید و میل او سوی زاندرن باشد.

و عضله سیّم همچون عضله دوم است و همچنان رسته است و پیوسته، و پیوستگی لختی بیشتر فرو آمده است، و از حرکت او همان حرکت باشد، لکن فرود آمدن ران اندکی کمتر باشد و میل بیشتر.

و عضله چهارم همچنان رسته است و پیوسته، و همان حرکت کند و همان میل.

و عضله پنجم عضله‌ای است که از همه عضله‌های همه تن بزرگتر و بر استخوان سرین و استخوان ران گستریده است، از سوی پس و از سوی زاندرن و تا به زانو برسد است و بر استخوان زهار نیز گستریده است، و این عضله را چهار فعل است، از بهر آنکه وی را چهار سر است^۵ و از هر چهار جای رسته است، یک سر او از سر استخوان زهار رُسته است از آن فزونی که از وی برداشته است، و از حرکت این سر ران اندکی فرود آید، و میل به سوی زاندرن دارد. و سر دوم هم از این استخوان رُسته است از زیرتر، و از حرکت این سر، ران لختی به زیرتر آید. و سر سیّم هم از این استخوان رُسته است لکن بسیار زیرتر از هر دو و از حرکت این سر لختی تمامتر به زیر آید با اندکی میل به سوی زاندرن. و سر چهارم از استخوان سرین رُسته است و از

1. Extension

2. Flexion

3. Flexor

4. Rotation

5. Quadriceps muscles

حرکت این سر، ران فرود آید راست بی هیچ میل.

و عضله‌های قابضه چهار است، و از این چهار، عضله نخستین از دوجای رسته است یکی از استخوان تهیگاه و دیگر از مهره قطن، و وتر او یکی است، و به استخوان ران پیوسته است بدان فزونی که زیر مهره سر ران است و از حرکت این عضله، ران لختی بر سو برآید و میل او سوی زاندرن باشد.

و عضله دوم از استخوان زهار رسته است و هم بدین موضع پیوسته است و از حرکت او نیز ران برزبر آید و میل او بسیار سوی زاندرن باشد.

و عضله سیم بسیار درازتر از هر دو است که هم از استخوان زهار رسته است و فرود آمده است تا به زانو، هم پهلوی عضله دوم به اندکی اریب و فعل او همچون فعل عضله دوم است. و عضله چهارم از سر استخوان تهیگاه رسته است و دور فرو آمده است و وتر او از بندگاه زانو اندر گذشته است و از حرکت او ساق با ران بر زیر آید.

و اما دو عضله که حرکت گردیدن ران بدان باشد، هر دو از استخوان زهار رسته است و هر دو به اریب فرود آمده است و سر به سر آورده و به هم پیوسته و به مهره بزرگ که بر سر استخوان ران است پیوسته است، سوی زاندرن، هر کدام عضله که حرکت کند ران بسوی او میل کند.

و بیاید دانست که اندر عدد این عضله‌ها نیز اشکالی است؛ و خواجه ابوالقاسم بن ابی صادق نیشابوری رحمه الله اندر کتاب خویش می‌گوید که جالینوس اندر کتاب عمل تشریح ابتدا به یادکردن عضله پنجم کرده است از عضله‌های باسطه که اندرین باب یاد کرده آمده است. می‌گوید، یعنی جالینوس، این عضله را اندر بعضی تنها چنان یابند که نشان دو عضله دارد، و اندر بعضی نشان سه عضله، لکن همیشه همگی او یک عضله باشد و فعلهای گوناگون از بهر آن کند که از چند جای رسته است. اگر کسی آن نشانها و عضله‌ها را هر یکی را عضله‌ای شمارد (۱۳۶) روا باشد که گوید این عضله‌ها یازده است، و روا باشد که گوید دوازده است، و روا باشد که گوید سیزده است. این حکایت خواجه ابوالقاسم بن ابی صادق رحمه الله می‌کند، و من اندر جالینوس همی بینم که اندر جمله عضله‌های قابضه از عضله‌ای یاد می‌کند به موضع عضله سیم، که اندرین کتاب یاد کرده آمده است. می‌گوید عضله‌ای است که از قاعده استخوان سرین رسته است و رنگ او به سبزی گراید و به استخوان فزونی کوچک‌تر، که اندر زیر مهره سر ران است، پیوسته است و از حرکت او ران اندکی برزبر آید و میل بسیار کند سوی زاندرن و اندر بعضی تنها این عضله را با چند عضله دیگر پیوسته یابند، لکن عضله‌های نه بس ظاهر. و گاه باشد که با یک عضله یابند و گاه باشد که با دو عضله یابند، و آن بهر این است که رواست که گویند که عضله‌های ران یازده است یا دوازده است یا سیزده است و این معنی اندر جوامع جالینوس به تازی بدین عبارت است:

العضلة الثالثة منشأؤها من قاعدة عظم الورك و هي عضلة لونها الى الخضرة و يتصل بالجزء الاسفل من

الزائدة الصغرى فيقض الفخذ قليلاً و تميله ميلاً كثيراً من الجانب الادنى و قد تجد هذه العضلة متصلةً بعضلات آخر خفية فمرة تتصل بها عضلة واحدة و مرة ثلث عضلات و من اجل ذلك يجوز أن يقال ان العضل المحرك للورك احدى عشر و اثني عشر أو ثلث عشر. على الجملة اندر عدد اين عضله‌ها سخن مضطرب است، و جالينوس را از کتابهایي که به تشریح تعلق دارد سه کتاب است معروف، یکی کتاب تشریح الاعضاء، دوم کتاب عمل تشریح الاعضاء، سیم کتاب منافع الاعضاء و اندرین هر سه کتاب سخن اندر عدد اين عضله‌ها با یکدیگر برابر نیست. و خواجه ابوالقاسم بن ابی صادق، رحمه الله، اندر شرح کتاب منافع الاعضاء می‌گوید: من سخنهاي جالينوس را که اندر هر کتابی گفته است اندر عدد اين عضله‌ها با یکدیگر برابر نتوانستم کرد و عبارت او این است:

لَمْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَطْبِقَ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْ هَذِهِ الْعَضَلَاتِ عَلَى نِظَائِرِهَا فِي الْعَدَدِ الَّذِي ذَكَرَهُ فِي هَذَا الْكِتَابِ لِأَنَّهُ مَتَحَرِّزٌ فِيمَا يَقُولُهُ فِي هَذَا الْكِتَابِ فَخْشِيَّةَ السَّهْوِ وَ هَذَا لَا يَعْرِفُهُ إِلَّا مَنْ قَابَلَ كَلَامَهُ فِي هَذَا الْكِتَابِ بِكَلَامِهِ فِي كِتَابِ عِلَاجِ التَّشْرِيحِ وَ فِي كِتَابِهِ فِي تَشْرِيحِ الْعَضَلِ وَ لَمْ اعْتَمِدْ شَيْئاً مِمَّا قَالَهُ فِي الْعَضَلِ هَاهُنَا دُونَ الرَّجُوعِ إِلَى الْكِتَابَيْنِ الْآخَرَيْنِ وَ لَعَلَّ غَيْرِي يُمْكِنُهُ أَنْ يَجْمَعَ بَيْنَ مَقَالَتِهِ هَاهُنَا وَ بَيْنَ مَا قَالَهُ فِيهِمَا.

بباید دانست که تشریح عضله‌هایی چنین مشکلتر باشد از تشریح استخوانها بدین سبب چندین اضطراب همی افتد و غرض از بازگفتن این سخنها آن است تا کسی اندر کتابی دیگر اندر عدد اين عضله‌ها قولی مطلق یابد مخالف آنکه اندر این کتاب یاد کرده آمده است، بداند که آن قول مطلق نه از سر بصیرت است، و بداند که خلاف اندر این باب کجاست و چند است. چنانکه اندر جوامع جالینوس همی آید که عدد اين عضله‌ها بیست و شش است، از هر سوی سیزده و از بهر آن بیست و شش همی آید که عضله پنجم را سه عضله شمرده‌اند، چنانکه خواجه ابوالقاسم بن ابی صادق از وی حکایت کرده است. و این عضله دیگر را که من حکایت کردم که به موضع عضله ثالث وصف می‌کند، هم سه عضله شمرده‌اند تا بیست و شش آمده است.

و بباید دانست که اگر چه اندر عدد اين عضله‌ها و عدد عضله‌های بعضی اندامهای دیگر اضطرابی هست، فایده شناختن عضله‌ها بر جای است و اندر علاج اندامها از آن اضطراب هیچ زیان نیست، از بهر آنکه فایده شناختن عضله‌ها آن است که اگر اندر حرکت اندامی خللی پدید آید چون تشنجی یا سستی یا لرزیدنی یا کشیدگی، طبیب داند که حرکت آن اندام از کدام موضع است و به کدام موضع عضله است، علاجی که آنرا باید کرد به موضع آن فرماید کرد؛ و چون موضع عضله و آغاز حرکت معلوم باشد، اگر اندر عدد خلافي است هیچ زیان ندارد.

و از پس حرکت رانها حرکت بندگاه زانو است، که حرکت ساق بدو است، و اندر عدد عضله‌های این حرکتها همچنین تفاوتی هست و از بازگفتن همه قولها سخن دراز می‌گردد و به قول بیشتر اینان هیجده عضله است، اندر هر رانی نه عضله، پنج زاندر و ران نهاده است سوی پس و سه بر روی ران نهاده است و یکی اندر

بندگاه زانو نهاده است.

و از پنجگانه یکی عضله‌ای است دراز و از استخوان تهیگاه رُسته است و بر زاندرن ران فرود آمده است تا به نیمه زیرین استخوان ساق برسیده است، آنجای که از گوشت برهنه است سوی زاندرن و بدو پیوسته و از حرکت او ساق بر زیر آید و میل او به سوی بیرون باشد [چون] برسان رقاصان که اندرمیان رقص پای برآرند. و از عضله‌های حرکت ساق هیچ به اُرب‌تراز این عضله نیست. و عضله دوم از پیوندگاه استخوان زهار رسته است و فرود آمده است هم بسوی زاندرن و به استخوان ساق پیوسته است، هم بدان موضع که عضله نخستین پیوسته است. و از حرکت این عضله ساق بر زیر آید و میل او سوی زاندرن باشد، و از حرکت هر دو که به یکبار حرکت کنند ساق راست برآید.

و عضله سوم از قاعده استخوان سُرین رسته است، و از سوی بیرون و از پس ران فرود آمده است، و هم بدین موضع پیوسته و از حرکت این عضله ساق به سوی زاندرن میل کند و نیز بر زیر آید.

و عضله چهارم و پنجم دو عضله است، از سوی پس ران اندرمیان آن دو عضله‌ای که گفته آمد نهاده، و هر دو از قاعده استخوان سُرین رسته است، و یکی از سوی زاندرن رسته است، و به ساق هم از سوی زاندرن پیوسته است، و دیگر از سوی بیرون رُسته است، و هم از سوی بیرون پیوسته است و از حرکت هر یک [ساق] لختی برآید و لختی بگردد.

و سه عضله که بر پیش ران نهاده است یک عضله دوتو است، یعنی چون دو عضله است که به پهلوی یکدیگر نهاده باشند و از دو جای رسته است، یکی از فزونی بزرگ که به زیر مهره سر ران است و دیگر فروتر از آن از پس استخوان، و آخر او نیز به دویخش است، یک بخش گوشتناک تر است، و به نهبن زانو پیوسته است، و بخش دیگر چون غشایی است، و به کناره زاندرن استخوان ران پیوسته است. و اگر این عضله را گویند دو عضله است بس دور نباشد، و عضله دوم و سوم هر دو از این نخستین بزرگتر است، یکی از استخوان فزونی بزرگتر که زیر مهره سر ران است رُسته است (I.37) و دیگر از سر استخوان تهیگاه رُسته است. و این هر دو عضله به یکدیگر پیوسته است، و از هر دو یک وتر برخاسته است و این وتر پهن است، و همه استخوان سُرین را فرو گرفته است و استوار کرده و فرود آمده است، و از بندگاه زانو فرو گذشته، و به پیش استخوان ساق پیوسته است. و از حرکت این وتر ساق راست فرو رود. و یک عضله که اندر بندگاه زانو نهاده است، کار او آن است که زانو را به هم باز آرد، چنانکه میل ساق لختی سوی بیرون باشد. و از پس حرکت‌های ساق حرکت‌های قدم است، و عضله‌های این حرکت‌ها بر ساق نهاده است، و بیست و هشت عضله است بر هر ساقی چهارده، و از این چهارده هفت سوی پیش نهاده است و هفت سوی پس، و از آن هفت که سوی پس نهاده است، سه عضله به پاشنه پیوسته است و از این سه دو از سر زیرین ران رسته است و هر دو به هم پیوسته است، و گوشت شکم ساق بیشتری از آن است، و از هر دو عضله یک وتر برخاسته است و به پاشنه

پیوسته، پی پاشنه^۱ آن است، و کار او آن است که قدم را سوی پس باز می‌کشد، چنانکه میل او به سوی بیرون باشد، و بدین کشیدن و به قوّت این وتر قدم بر زمین بایستد.

و عضله سیّم از سر قصبه بیرونین ساق رسته و رنگ او همچون رنگ بادنجان [ساتنگان] است، و او را وتری ظاهر نیست، هم با این دو عضله فرود آمده است، تا نزدیک پیوندگاه پی پاشنه و بدان موضع پیوسته و این عضله همچون یاری است آن دو عضله نخستین را.

و هر گاه که این دو عضله را آفت رسد پای از کار بشود، اگر چه دیگر عضله‌ها به سلامت باشد و اگر همه عضله‌ها را آفت رسد، و این سه عضله به سلامت باشد مردم بتواند ایستاد و بتواند رفت.

و سه عضله دیگر است که قدم را و انگشتان را به زیر فروکشد، و از این سه یک عضله از سر قصبه بیرونین ساق رسته است و از هر سه این بزرگتر است، و او را وتری است بزرگ و به دو بخش گشته است و یکی اندرمیان پاشنه و گوشت استخوان فرورفته است تا زیر قدم اندر آمده است، و یک بخش به بندگشاد نخستین و سیّمین انگشت وسطی و بنصر پیوسته است. و بخش دوم به بندگشاد نخستین و دوّمین انگشت خنصر و مسُبحه پیوسته است، و این هر دو وتر این چهار انگشت را به زیر فروکشد.

و عضله دوم هم از سر [بیرونین] این قصبه رسته است، از فروتر از آن و این عضله کوچکتر است، چند نیمه نخستین باشد و وتر او نیز باریکتر است و به دو بخش است، یک بخش به بندگشاد دوّمین و سیّمین خنصر پیوسته است، و دیگر بخش به بندگشاد نخستین و سوّمین مسُبحه، و هر دو وتر هر دو انگشت را به زیر فروکشد، و از سر این هر دو وتر لختی فزونی بمانده است و هر دو فزونی یکی گشته است و به بندگشاد ابهام پیوسته است او را نیز همچنین فروکشد.

و عضله سیّم از سر قصبه (کبری) زاندرنین ساق رسته است و به میان هر دو قصبه^۲ فرود آمده است و وتر او به استخوان خرده پیوسته است فرودتر از ابهام، از حرکت این عضله قدم فرود آید، و از وتر این عضله جزوی به بندگشاد نخستین ابهام پیوسته است، و ابهام را بر زیر آرد، چنانکه میل او سوی زاندرنون باشد. و عضله هفتم از استخوان ران رُسته است و بدان عضله بزرگ که وتر او پی پاشنه است پیوسته است، پس اندر شکم ساق از وی جدا گشته است، و وتر او فرود آمده است و اندر کف پای گستریده شده، تا چون سپری باشد که نظام و نهاد استخوانهای خرده و مشط انگشتان را نگاه دارد.

و ببايد دانست که متقدّمان اصحاب تشریح این هفت عضله را که یاد کرده آمد پنج عضله شمرده‌اند، بدین تفصیل: دو عضله آنکه از وی یک وتر برخاسته است که پی پاشنه است؛ و گفتند که یک شاخ از آن وتر اندر کف پای گستریده شده است، و عضله سیّم که رنگ او چون رنگ بادنجان است، و عضله چهارم انگشت

1. Achilles tendon

۲. هر دو قصبه شامل: قصبه کبری = درشت نی، tibia و قصبه صغری = نازک نی، fibula

وسطی و بنصر را به زیر فرو کشد، پنجم آنکه ابهام را و مسبحه را خم دهد. و جالینوس اندر کتاب منافع الاعضاء شش عضله یاد کرده است؛ و این عضله را که به رنگ بادنجان است، و آنرا که وتر او اندر کف پای گستریده شده است یک عضله شمرده است. پس اندر میان سخن گفته است: توان گفتن که این دو عضله است و اندر مقالت سیّم (ششم) از کتاب عمل تشریح گفته است که از آن دو عضله که وتر او پی پاشنه است، از بیرون پاشنه وتری از وی برخاسته است و عضله‌ای شده و باز وتر اندر زیر کف پای گستریده شده است. این سخن دلالت می‌کند بر آنکه این عضله‌ای است بهر خویش و از جمله آن عضله که به رنگ بادنجان است نیست. و اندر کتاب تشریح عضله‌ها می‌گوید که این عضله که وتر او اندر کف پای گستریده شده است، عضله‌ای است که از استخوان ران رسته است از سوی بیرون، و از جمله آن دو عضله که وتر او پی پاشنه است جداست. و این تفاوت اندر کتب جالینوس از بهر آن است که بعضی پیش از آن [شرح کرده است] که اندر تشریح ماهر شده بوده است، و اعتماد بر قول آخرین باشد. و هم او می‌گوید که این عضله هفت است این جمله باید که معلوم باشد. و از هفت عضله که پیش ساق نهاده است، یک عضله بزرگ است و از سر قصبه زاندر وین ساق رسته است و هم به پهلوی آن قصبه فرود آمده است، و وتر او قوی است و به نزدیک ابهام پیوسته و از حرکت او پای بر زیر آید. و عضله دوم هم از این قصبه رسته است، و هم به پهلوی دیگر عضله نهاده است، و به استخوان نخستین از استخوانهای ابهام پیوسته است و او را برکشد. و عضله سیّم اندر میان هر دو قصبه نهاده است، و وتر او به ابهام پیوسته است، اندر درازای او، کار این عضله هم از کار عضله دوم است. و عضله چهارم از سر قصبه بیرون ساق رسته است از سوی زاندر وین که به قصبه زاندر وین پیوسته است و اندر میان عضله‌ها فرود آمده است، (E38) و از وی چهار وتر برخاسته است که چهار انگشت بر زیر آرد. و عضله پنجم هم از این قصبه رسته است و وتر او به ابهام پیوسته است، و ابهام را فرو کشد. و عضله ششم هم از این قصبه رسته است و عضله‌ای باریک است و وتر او به خنصر پیوسته است و از حرکت او خنصر میل به سوی بیرون کند. و عضله هفتم هم از این قصبه رسته است، و وتر او فرود آمده است و به زیر خنصر پیوسته است، هر گاه که این عضله و عضله نخستین از این هفت‌گانه حرکت کنند قدم بر زیر آید، و هر گاه که یک عضله تشنج کند، قدم به سوی آن عضله میل کند، و اندر هر دو قدم پنجاه و دو عضله نهاده است، اندر هر قدمی بیست و شش عضله و ازین جمله پنج بر پشت پای نهاده است نزدیک انگشتان، و از حرکت این پنج عضله همه انگشتان را حرکت به سوی پشت پای باشد و بیست و یک عضله اندر کف پای نهاده است، نزدیک استخوانهای مشط.

پنج عضله از این جمله، پنج انگشت را سوی زاندر وین بجنباند، و دو عضله، یکی ابهام را و یکی خنصر را فروتر کشد، و چهار عضله دیگر نزدیک استخوانهای خرده نهاده است از پیش، و بند گشاد نخستین را اندر چهار انگشت بر زیر فرود آورد، و ده عضله که بماند، اندر پیش هر انگشتی دو عضله نهاده است، هر گاه که دو

عضله حرکت کنند، بند گشاد نخستین به سوی زیر میل کند، و هر گاه که یک عضله تشنج کند، انگشت سوی آن عضله میل کند، این است عضله های پای، و عدد آن چون عدد عضله های حرکت رانها بیست و شش عضله شمرده آید، و عضله های حرکت های ساق را هیجده (هژده)، و عضله های حرکت های قدم را که بر ساق نهاده است بیست و هشت، و عضله هایی که اندر هر دو قدم نهاده است پنجاه و دو عضله شمرده اند، صد و بیست و چهار عضله باشد. و اندر جوامع جالینوس همی آید، که جمله عدد این عضله ها پانصد و بیست و نه عضله است، و خواجه ابوالقاسم ابن ابی صادق رحمه الله می گوید که اصحاب جوامع و بعضی متقدمان چند عضله را دوبار شمرده اند و چند عضله زیادت گفته اند. و عدد عضله ها به درستی پانصد و هیجده است، و اندرین کتاب عضله ها را که دوبار شمرده اند، و آنچه زیادت گفته اند، همه را شرح داده آمده است، باذن الله عزوجل.

جزو سوم از گفتار چهارم: اندر یاد کردن تشریح عصبها و این جزو شش باب است

باب نخستین از جزو سوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصب و منفعت آن بر طریق کلی

بباید دانست که حیوان از نبات و جماد به دو چیز جداست: یکی حسّ و دیگر حرکت اختیاری، و آغاز این هر دو از دماغ است، و دماغ مر این هر دو معنی را همچون چشمه ای است که آب از وی به هر زمینی می رسد، و قوّت حسّ و حرکت همچنان به میانجی عصبها از دماغ به همه اندامها می رسد، و بدان ماند که دهقانان و برزگران، این راهها که از بهر آنها می سازند و جویها می کنند تا آب از چشمه به زمینها آرند، در خور هر زمینی جویی، بعضی بزرگتر و بعضی خردتر. برین مثال دماغ و عصبها که از وی رسته است ساخته اند. از بهر آنکه آفریدگار تبارک و تعالی از دماغ عصبها برویانیده است، از بهر هر اندامی عصبی در خورد او و به میانجی عصبها قوّت حسّ و حرکت به همه اندامها رسانیده است، و چون مصلحت نبود که همه عصبها که به همه اندامها پیوندد از دماغ رسته باشد، آنقدر که مصلحت بود، از دماغ برویانید، و از بهر اندامها که دورتر است، برسان رودی بزرگ که از چشمه بر آید، و از آن رود شاخه ها بردارند و از آن شاخه ها آنها به محلتهای دور برند؛ آفریدگار تبارک و تعالی، نخاع را از دماغ برویانیده است، پس از نخاع برابر هر اندامی عصبی بیرون آورده و بدان اندام پیوسته تا حسّ و حرکت، به میانجی آن عصبها بدان اندامها می رسد باذن الله و حسن تدبیر.

و چون عصبهای حسّ از بهر آن بایست که اندامها به میانجی آن از هر چه بدورسد زود خبر یابد، این عصبها را نرمتر و لطیفتر و اثر پذیرنده تر و خبر دهنده تر آفرید، تا از هر چه اثر پذیرفت اندامها را بزودی خبر دهد.

و چون عصبهای حرکت از بهر جنبانیدن اندامهاست، آنرا قوی تر و صلب تر آفرید تا از کار خویش عاجز نیاید. و عصبها همه جفت است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ برابر یکدیگر بیرون آمده است و به اندامها پیوسته مگر یک عصب بازپسین که فرد است.

باب دوم از جزو سوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصبهایی که از دماغ رسته است

عصبهایی که از دماغ رسته است هفت جفت است و پیش از شرح هر جفتی یاد کردن، بیاید دانست که این عصبها را گذرهایی است که هر یک بدان گذر از دماغ بیرون آمده است، و این گذرها را به تازی ثقبه^۱ گویند و منفذ نیز گویند و اندرین بابها ذکر آن ثقبهها بسیار خواهد آمدن، باید که معلوم باشد.

جفت نخستین از پیش دماغ رسته است و از پیش دماغ دو فرونی فرود آمده است چون دو سر پستان و حس بویدن بدان باشد. آنرا به تازی حَلْمَتی الثَدی^۲ گویند. از همسایگی هر یکی عصبی بیرون آمده است مجوف یعنی میان تهی و این عصب را بدین نام شناسند و عصب مجوف گویند و تهی ای میان او چندان است که سوزنی باریک بدو بگذرد و آن عصب یکی از سوی راست رسته است و به سوی چپ آمده است، و یکی از سوی چپ رسته است به سوی راست آمده است، و هر دو به یکدیگر رسیده اند و به هم، چنانکه تهی ای میان هر دو اندرهم گشاده شده است، و تهی ای هر دو یکی گشته و فراختر شده، پس تهی ای این موضع بی شک فراختر باشد و هر کجا که دو تجویف در هم گشاده شود بی شک تجویفی فراختر پدید آید و این موضع را مجمع نور^۳ نام کنیم باز هر دو عصب از هم جدا شده اند بدوشاخ گشته برین شکل X و آنچه از سوی راست آمده است هم به سوی راست بازگشته و به چشم راست اندر آمده و آنچه از سوی چپ آمده است هم به سوی چپ بازگشته است و به چشم چپ اندر آمده است، و هر دو را لبها فراختر شده و گرد رطوبت جلیدی^۴ که موضع بصر است اندر آمده، این قول جالینوس است و درست این است.

و دیگران (f39) گفته اند که عصب راست به چشم چپ آمده است و عصب چپ به چشم راست. اما این شکل را که یاد کرده شد و این مجمع نور را چهار منفعت است؛ منفعت نخستین آن است که تا نور بصر که اندر میان این عصب به چشم همی آید، اگر یک چشم را آفتی رسد اندرین مجمع نور گرد شود و جمله به دیگر چشم رود، و دیدار این چشم قویتر و درست تر گردد، تا نور چشم آفت رسیده ضایع نشود و بینایی کم نگردد، و از بهر این است که هر گاه که یک چشم فراز کنند چشم دیگر قویتر گردد، و بهتر بیند و ثقبه^۵ عنبیه فراختر گردد.

۱. ثقبه = سوراخ، Foramen

۲. حَلْمَتی [حَلْمَة] الثَدی (به معنی برآمدگی نوک پستان) = عصب بویایی، Olfactory bulb

۳. مجمع نور، Optic chiasma

۴. جلیدیه = عدسی چشم، Lens

۵. ثقبه عنبیه = مردمک چشم، pupil

و منفعت دوم آن است که هر دو چشم را یک موضع باشد، که خبر آنچه دیده باشد آنجا باز رساند تا یک صورت دو نماید، و این موضع که این خبر آنجا باز می‌رساند مجمع نور است. نبینی هر گاه که حدقه یکی برتر آید و یکی فروتر شود و به سبب برافزودی حدقه، هر دو عصب نیز برافزوده شود و بیننده احوال گردد، و یک چیز را دو بیند، و این از بهر آن است که هر دو عصب که از مجمع نور اندر گذشته است، از راستای یکدیگر بگشته باشند، و خبر که به مجمع نور باز آرند، همچنان باشد که از دوجای همی آرند تا گویی، که یک عصب از جای بلندتر خبر همی آرد و عصب دیگر از جای فروتر تا بدین سبب یک خبر دو خبر نماید، و چون این عصبها را این برافزودی نیوفتد، هر دو عصب خبر یک صورت را از دوراه راست اندر یک حال به مجمع نور باز آرند، و اندرین مجمع نور هر دو خبر یک صورت گردد اندر زمان.

منفعت سوم آن است که راه عصب مجوف از مبدأ تا به حدقه دور است، و چون اندر میانه راه هر دو به یکدیگر پیوندند بر یکدیگر اعتماد کنند، همچنان که دو مرد که دست یکدیگر بگیرند قوی‌تر گردند، و این مجمع نور این عصبها را مبدأ دوم است، نزدیک به حدقه، تا به سبب دوری راه بیم برتر و فرود آمدن کمتر باشد و اگر این مجمع نور نبود همیشه عصبها را از هر نظری و بازنگریدن بیم آن بودی که از راستای یکدیگر بگردیدندی، و بیشتر مردمان اندر بیشتر وقتها یک صورت را دو صورت دیدندی.

و منفعت چهارم آن است که این مجمع نور جوهر نور را مبدأ دوم است نزدیک به چشم تا قوی‌تر باشد، و بصر تمامتر باشد، همچنان که از بهر زمینی بزرگ، که از سرچشمه دور باشد و راه آب باریک باشد، اگر آن آب بدین زمین آرند زمین به یکبار سیراب نشود، و بعضی آب یابد و بعضی نیابد، پس به نزدیک زمین آگیری سازند و آب اندر وی جمع کنند و هرگاه که آگیری پر آب شود راه آب بگشایند، تا زمین به یکبار سیراب شود و این آگیری مر این آب را چون مبدأ دوم باشد، و آب از وی قوی‌تر بیرون آید این مجمع نور مر نور بصر را همچنین مبدأ دوم است. ذالک تدبیر اللطیف الخیر^۱.

و جفت دوم از پس جفت نخستین رسته است، و هر یکی را ثقبه‌ای است اندر سکره چشم^۲ بدان ثقبه اندر آمده است و اندروی شش شاخه شده است، و هر شاخه‌ای به عضله‌ای از عضله‌های چشم پیوسته و قوت حرکت بدین عصبها می‌رساند^۳.

و جفت سیم^۴ از کنارهای میانگاه دماغ رسته است، چنین که یک نیمه دماغ اندر پیش اوست و یک نیمه از پس او، و نخست که از دماغ برسته است با جفت چهارم آمیخته شده است و باز از وی جدا شده و به چهار

۱. جرجانی اعصاب جمجمه‌ای جفت اول *Olfactory Nerve* و جفت دوم *Optic Nerve* را تحت عنوان مجموعه جفت اول شرح داده است.

۲. سکره چشم = کاسه چشم = Orbit

۳. *Oculomotor Nerve (3rd Nerve)*

۴. *Trigeminal Nerve (5th Nerve)*

جرجانی عصب زوج پنجم جمجمه‌ای را کلاً تحت عنوان جفت سیم شرح داده است

شاخه گشته است. یک شاخه او را راه بیرون آمدن از قحف دماغ یعنی کاسه سر، و راه اندر آمدن عرق سباتی^۱ در زاندرون قحف یکی است، و شرح عرق سباتی به جایگاهش گفته آید، و این راه اندر استخوان حجر^۲ است، و این شاخه چون بیرون آید به گردن فرود آید و فرو رود، تا از حجاب اندر گذرد، و بر احشاء که فرود حجاب است پراکنده شود و شاخه دوم از ثقبه استخوان صُدغ بیرون آید، و این شاخه با شاخه‌ای که از جفت پنجم است پیوسته گردد.

و شاخه سیم از ثقبه جفت دوم بیرون آید و به سه بخش گردد. یک بخش به سوی آن گوشه چشم گراید که سوی گوش^۳ است، و به عضله صُدغ پیوندد، و به عضله خاییدن، و به ابرو و پیشانی و پلک چشم. و بخش دوم به سوی گوشه چشم آید که سوی بینی^۴ است، و آن جایگاه ثقبه‌ای است که این عصب بدان ثقبه فرو رود و به اندرون بینی فرود آید و با پوست زاندرون بینی آمیخته گردد.

و بخش سوم اندر منفذی که از بهر او ساخته شده است اندراستخوان رخسار فرود آید، و نیز آنجا به دو بخش شود، یک بخش اندر دهن آید و اندر دندانهای فک بالاین و گوشتهای بن دندانها پراکنده شود و بخش دیگر سوی بیرون گراید و اندر پوست رخسار و سر بینی و لب بالاین - پراکنده شود.

و شاخه چهارم اندر منفذی که بهر او ساخته شده است، اندر فک بالاین فرود آید و بیشتری از وی اندر طبقه زبان گستریده شود و حاست ذوق (ذائقه) به وی رساند، یعنی شناختن مزه چیزها، و باقی فرود آید و اندر بن دندانهای زیرین و اندر گوشت بن دندانها و اندر لب زیرین پراکنده شود.

و جفت چهارم^۵ از پس جفت سیم رسته است و هم زاندرون قحف با جفت سیم آمیخته گردد، و باز از وی جدا شود و به کام فرود آید و حاست ذوق به وی رساند.

و جفت پنجم^۶ مضاعف است، یعنی دوتوست و گروهی گفته‌اند هر فردی از این جفت دو عصب است و گروهی گفته‌اند هر فردی به دوشاخه می‌شود: یک شاخه اندر غشایی که زاندرون گوش است پراکنده شده است و حس شنیدن به وی رساند^۷ و شاخه دوم^۸ اندر ثقبه پیچیده‌ای که اندر استخوان حجر^۹ آمده است و این ثقبه را اعور و اعمی نیز گویند، از بهر پیچیدگی را که سخت پیچیده است و این پیچیدگی از بهر آن است تا این راه این عصب اندروی دراز باشد، و می‌گردد تا همچنان باشد که از مبدأ دور آمده است تا اندر دوری راه عصب صلب‌تر می‌شود؛ و چون بیرون آید با عصب جفت سیم آمیخته شود، و بیشتری از وی به سوی رخسار

1. Carotid (internal)

2. Petrous portion of temporal bone.

3. Ophthalmic Nerve

4. Maxillary Nerve.

5. Mandibular Nerve.

6. Lingual Nerve and Inferior Alveolar Nerve.

7. Glossopharyngeal Nerve (IXth Nerve).

8. Auditory Nerve (VIII th Nerve).

9. Cochlear Nerve.

10. Vestibular Nerve.

11. Labyrinth.

آید و به عضله پهن که بروی نهاده است پیوسته گردد، و قوّت حرکت بدورساند، و آنچه بماند یار آن عصب گردد که از جفت سیّم به عضله صُذغ می پیوندد.

و بیاید دانست که حاست سمع اندر عصب پنجم از بهر آن نهادند که می بایست که وی بیرون باشد و هوا به وی می رسد تا سمع حاصل آید، به سبب بسودن هوا مر این عصب را واجب کرد که وی صلب تر باشد، بدین سبب این عصب از نیمه بازپسین دماغ بایست که باشد.

و جفت ششم^۱ از پس جفت پنجم رسته است و به وی پیوسته به غشاءها و ریاطها، تا گویی که هر دو یک عصب است پس از وی جدا شده است و به سه بخش گشته، و هر سه بخش اندر ثقبه‌ای که اندر آخر درز لامی است، بیرون آمده است (f.40)، یک بخش به عضله حلق و بن زبان^۲ پیوسته است تا با جفت هفتم یار باشد، اندر جنباندن زبان و بخش دوم به عضله کتف آمده است و بیشتری از وی به عضله پهن که بر کتف است پیوسته، و بخش سیّم اندر ثقبه‌ای که عرق سباتی از وی برآید فرو رفته است و به احشاء پیوسته و اندر راه چون به حنجره رسیده است، از وی چند شاخه برخاسته است و به عضله‌های حنجره که سر به سوی بالا دارند پیوسته، و چون از حنجره اندر گذشته است و به سینه فرو آمده است، چند شاخه دیگر از وی برخاسته است و بازگشته و به بالا بر آمده است و به عضله‌هایی که غضروف طرجهالی را فرو خوابانند پیوسته، و این شاخه‌ها را بدین نسبت العصب الرابع گویند^۳ و بعضی از این شاخه‌ها اندر شش و دل و مری و رگها و شریانها و قصبه شش^۴ پراکنده شده است، و باقی فرود رفته است و از حجاب اندر گذشته و با آن شاخ که پیش از این گفته آمده است که از جفت سیّم به احشاء فرود آید پیامیخته است و به احشاء پیوسته.

و جفت هفتم^۵ از پس دماغ رسته است از آن موضع که از پس او نخاع است و به چند بخش گشته است و بیشتری اندر عضله زبان پراکنده شده است و اندکی به عضله‌هایی پیوسته است که میان غضروف ذرقی و عظم لامی به شرکت است.

باب سوم از جزو سوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصبها که از نخاع رسته است و از مهره‌های گردن بیرون آمده است

عصبهایی که از مهره‌های گردن بیرون آمده است هشت جفت است:

جفت نخستین از ثقبه مهره نخستین بیرون آمده است، چنانکه اندر تشریح این مهره یاد کرده آمده است، و اندر عضله‌های سر پراکنده شده است و قوّت حسّ می رساند و این عصب باریک است از بهر آنکه احتیاط

۱. Hypoglossal Nerve

۲. Vague (X th Nerve)

۳. Spinal Accessory Nerve (XI th Nerve)

۴. عصب راجعه، Recurrent Nerve

۵. Glossopharyngeal Nerve (XII th Nerve)

این بود که این ثقبه تنگ باشد، چنانکه معلوم شده است.

جفت دوم از ثقبه‌ای که میان مهره نخستین است و مهره دومین بیرون آمده است، و به اُریب بر آمده است به‌سوی قفا، و به‌سوی پیش بازگشته است به پس سر و به پوست بیرونین گوش و حوالی آن پراکنده شده است، از بهر آنرا که عصب نخستین باریک بود و به همه حوالی سر نرسیدی. و باقی به عضله‌های پس گردن و به عضله پهن پیوسته است و قوّت حرکت می‌رساند.

و جفت سیم از ثقبه‌ای که میان مهره دوم و سیم است بیرون آمده است و هر فردی به دو بخش گشته: یک بخش اندر عضله‌هایی که حرکت پیچیدن گردن بدان است پیوسته است، و از آن موضع برآمده است و به خارهای مهره گردن پیوسته، و رباطهایی بر شکل غشاء که از سر آن خارها رسته است با وی آمیخته شده است، و همچنان با این رباطها به‌سوی گوش بازگشته است و اندر آن حوالی پراکنده شده، و اندر بهایم به گوش پیوسته است، تا گوش را بتواند جنباندن. و بخش دوم سوی رخسار آمده است، و اندر عضله پهن و عضله صدغ^۱ پراکنده شده و اندر بهایم به عضله گوش نیز رسیده است و قوّت حرکت بدین جایها می‌رساند. جفت چهارم از ثقبه‌ای که میان مهره سوم و چهارم است بیرون آمده است، و هر فردی به دو بخش شده است: یک بخش بزرگتر به‌سوی قفا آمده است و اندر زیر عضله اندر آمده و نزدیک خارهای مهره‌ها رسیده و بدان خارها پیوسته، و از وی شاخه‌ها برخاسته است، بعضی ازین شاخه‌ها به عضله‌هایی که مشترک است میان سر و گردن پیوسته است، و باقی فرود آمده است و به عضله‌هایی که حرکت مهره‌های پشت بدان است پیوسته و بخش دوم که کوچکتر است سوی پیش آمده است، و با جفت پنجم آمیخته شده.

جفت پنجم از ثقبه‌ای که میان مهره چهارم و پنجم است بیرون آمده است و به دوبخش شده، یک بخش بزرگتر و دیگر کوچکتر، و هم برسان بخشهای جفت چهارم یک بخش سوی پیش آمده است، و دیگر سوی پس رفته و اینکه کوچکتر است به نزدیک کتف آمده است و اندر عضله کتف پراکنده شده، و بخش دیگر به دو شاخه شده است، و یک شاخه به عضله پهن که بر رخسار است پیوسته است و به عضله‌هایی که سر و گردن را سوی پیش آرند و شاخه دیگر به شاخه‌های جفت ششم و هفتم که فرو روند و به حجاب پیوندند. اندر جوامع جالینوس شرح این جفت برین تفصیل همی آید که یاد کرده شد. و خواجه ابوعلی سینا رحمه‌الله اندر قانون همی آرد که این عصب به دوبخش شده است، و بخش خُردتر سوی پیش آمده است و به عضله رخسار و عضله‌هایی که سر و گردن را به‌سوی پیش آرند پیوسته، و بخش دوم نیز به دوشاخه شده است، یک شاخه با شاخه‌های جفت ششم و هفتم آمیخته شده است و فرود آمده است و به حجاب پیوسته، و شاخه دیگر اندر میان این شاخه و بخش نخستین به‌جانب کتف آمده است و به نیمه زیر از کتف پیوسته. و ابوالقاسم بن ابی صادق رحمه‌الله اندر شرح کتاب جالینوس می‌گوید: هر فردی به دو بخش شده است، یک بخش به‌سوی قفا

آمده است و اندر عضله‌های سروگردن و اندر پوست وی پراکنده شده، و بخش دوم به دو شاخه شده است، و یک شاخه سوی پیش آمده است، و به عضله رخسار و به عضله‌ای که سروگردن را به سوی پیش آرند پیوسته و شاخ دیگر که کوچکتر است، اندر میان این شاخ و آن بخش برآمده است و به نیمه زیرین کتف پیوسته و اندر عضله کتف پراکنده شده، و چیزی که از این عصب باقی است با شاخه‌های جفت چهارم و ششم آمیخته شده است و فرود آمده و به حجاب پیوسته و اندروی پراکنده شده.

جفت ششم و هفتم و هشتم، هر سه به ترتیب از پس یکدیگر رُسته است، و هر سه نیک بهم آمیخته است، پس شاخه‌ها زده و از هر شاخه‌ای فردی به عضله سر و گردن و به حجاب آمده است، و اندرین عضله‌ها پراکنده شده، مگر از جفت هشتم که از وی هیچ شاخه‌ای بدین عضله‌ها نرسیده است، و از هر فردی عصبی خاصه جدا شده است، و از مهره نخستین از مهره‌های پشت که برابر سینه است شاخه‌ای بیرون (f.41) آمده است، و به هر چهار شاخه آمیخته شده است و یک عصب گشته بیامده است و به قعر کتف اندر آمده و پراکنده شده، و آنچه به کف دست آمده است از این عصب آن جزو است که از جفت هشتم است. و آنچه به بازو آمده است، از جزو هفتم است و آنچه به کتف آمده است از جفت ششم است؛ شرح این هر سه اندر جوامع جالینوس روشن تر است، و برین جمله همی آید و آنچه اندر کتابهای دیگر است ازین دور نیست، والله اعلم بالصواب.

باب چهارم از جزو سیّم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصبهایی که از نخاع رُسته است و از مهره‌های پشت بیرون آمده است

عصبهایی که از مهره‌های پشت بیرون آمده است دوازده جفت است:

جفت نخستین از ثقبه‌ای که میان مهره نخستین و دومین است بیرون آمده است و هر فردی به دو بخش شده است، و یک بخش که بزرگتر است اندر عضله‌هایی که اندر میان پهلوه‌های سینه است، و اندر عضله پشت پراکنده شده است، و بخش دیگر بر بالای پهلوی بر رفته است، و به جفت هشتم که از مهره گردن بیرون آمده است، پیوسته و با وی بگذشته و به ساعد دست رسیده چنانکه یاد کرده آمده است.

و جفت دوم - از ثقبه‌ای که میان مهره دوم و سیّم است بیرون آمده است.

و جفت سیّم - از ثقبه‌ای که میان مهره سیّم و چهارم است بیرون آمده است.

و جفت چهارم - از ثقبه‌ای که میان مهره چهارم و پنجم است بیرون آمده است.

و جفت پنجم - از ثقبه‌ای که میان مهره پنجم و ششم است بیرون آمده است.

و جفت ششم - از ثقبه‌ای که میان مهره ششم و هفتم است بیرون آمده است.

و جفت هفتم - از ثقبه‌ای که میان مهره هفتم و هشتم است بیرون آمده است.

و جفت هشتم - از ثقبه‌ای که میان مهره هشتم و نهم است بیرون آمده است.

و جفت نهم - از ثقبه‌ای که میان مهره نهم و دهم است بیرون آمده است.
و جفت دهم - از ثقبه‌ای که میان مهره دهم و یازدهم است بیرون آمده است.
و جفت یازدهم - از ثقبه‌ای که میان مهره یازدهم و دوازدهم است بیرون آمده است.
و جفت دوازدهم - از ثقبه‌ای که اندر نفس مهره دوازدهم است بیرون آمده است.
اما جفت دوم به دو بخش شده است؛ و یک بخش او به پوست بازو رسیده است و قوت حس به آنجا رسانیده و بخش دوم با هر فردی از ده جفت که باقی است آمیخته شده است و شاخه‌ها گشته و بعضی به دست اندر آمده است و اندر عضله‌های پشت ساعد آمیخته شده و بعضی اندر عضله‌های کتف و بعضی اندر عضله‌های پشت ماز، و بعضی اندر عضله‌های میان پهلوها، و بعضی اندر عضله‌هایی که بر روی پهلوهاست پراکنده شده و قوت حرکت می‌رساند، و هرچه از مهره‌های پهلوه‌ای زیرین بیرون آمده است، که آنرا پهلوه‌ای پشت گویند، اندر عضله‌هایی که اندر میان پهلوهاست، و اندر عضله‌های شکم پراکنده شده است و شاخه‌هایی که از رگهای شریان و آورده برین عصبها بگذاشته است و بدین ثقبه‌ها که عصبها [از آن] بیرون آمده است فرو رفته و به نخاع پیوسته و قوت حیات و غذا به وی می‌رساند، بتوفیق الله و حسن تدبیر.

باب پنجم از جزو سوم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصبهایی که از مهره‌های قطن (پهنه) بیرون آمده است

عصبهایی که از مهره‌های قطن بیرون آمده است پنج جفت است، از هر مهره جفتی و جمله این عصبها مشترک اند اندر آنکه از هر یکی شاخه‌ای به سوی پس رفته است و اندر عضله‌های پشت پراکنده، و شاخه‌ای به سوی پیش آمده است و اندر عضله‌های شکم پراکنده و شاخه‌ای اندر عضله‌های پشت ماز که زاندرن است.

و سه جفت بالاین را خاصیتی است و آن آن است که عصبی دماغی با آن آمیخته شده است، و دو جفت باقی را نیز خاصیتی است و آن آن است که از هر دو جفت شاخه‌های بزرگ به زیر فرو رفته است و به ساق پای رسیده و یک شاخه دیگر و خردتر از جفت سوم با وی آمیخته است، و شاخه‌ای دیگر از جفت نخستین که از استخوان عجز بیرون آمده است، با وی آمیخته است، و باز هر دو، یعنی شاخه جفت سوم و شاخه این جفت که از استخوان عجز بیرون آمده است از وی جدا شده‌اند، و اندر عضله نخستین از عضله‌های سُرین پراکنده و آن جفت به ساقهای پای فرود آمده است و به قدم رسیده، و اندر عضله‌هایی که اندر ساق و در قدم است پراکنده شده.

باب ششم از جزو سیّم از گفتار چهارم: اندر شناختن عصبهایی که از مهره‌های عجز و عصص بیرون آمده است.

عصبهایی که از مهره‌های عجز و عصص بیرون آمده است شش جفت است، و یک فرد از جمله این، سه جفت از مهره‌های عجز بیرون آمده است، جفت نخستین با آن عصبهایی که به ساق فرود آمده است آمیخته شده است، و هم اندر آن عضله‌ها پراکنده، و دو جفت باقی و سه جفت که از مهره‌های عصص بیرون آمده است جمله اندر عضله‌های قصب و اندر نفس قصب و اندر عضله‌های مثانه و مقعد و اندر عضله‌هایی که از استخوان عجز رسته است پراکنده شده است. این است جمله عصبها و عدد آن بیست و هشت جفت است و یک فرد، باذن الله.

جزو چهارم از گفتار چهارم: اندر شناختن رگهایی که از جگر رُسته است و آنرا آورده گویند

باب نخستین از جزو چهارم از گفتار چهارم: اندر شناختن تشریح رگهایی که از جگر رُسته است از جگر دو رگ رسته است، یکی از جانب مقعر و دیگر از جانب محدّب، آن رگ را که از جانب مقعر رسته است باب^۱ گویند و آنرا که از جانب محدّب رسته است اجوف^۲ گویند. و این رگ را که او را باب گویند زاندر و جگر به پنج شاخه شده است، و اندر جوامع جالینوس همی آید که هر بخشی به پنج بخش شده است و از این بخشها شاخه‌های بسیار زده است، و اندر نیمه مقعر پراکنده شده است، و به کنارهای جگر رسیده است و این جایگاه که این باب سر از جگر بیرون آورده است، به هشت بخش شده است و هر بخش رگی است از این هشت رگ: دو رگ کوچکتر است و شش بزرگتر، و این دو که کوچکتر است، یکی به روده‌ای که او را امعاء اثنی عشری گویند پیوسته است تا غذا از وی می‌کشد؛ و در تشریح روده‌ها به جایگاهش گفته آید. و رگ دوم اندر زیر معده پراکنده شده است، تا هر غذا که آنجا یابد بکشد. و آن شش رگ دیگر که گفته آمده است، یک رگ از نزدیک باب به معده بر آمده است، و اندر ظاهر معده پراکنده شده، از سوی راست تا این ظاهر را غذا دهد، از بهر آنکه باطن معده خود از آنچه اندر وی است غذا همی یابد و تشریح معده به جایگاهش گفته آید. و درستی آنکه باطن معده از آنچه اندر وی است، غذا یابد یا نیابد اندر باب پنجم از گفتار پنجم (۴۲) یاد کرده آید.

و رگ دوم به جانب سپرز آمده است تا ویرا غذا دهد و اندر راه یک شاخه از وی برخاسته است و به جانب چپ معده آمده و اندر ظاهر معده پراکنده شدست تا وی را غذا دهد، و آنچه به سپرز اندر آمده است به دو بخش شده است: یک بخش به سوی بالا بر آمده است و یک بخش به سوی زیر فرو رفته، و آنچه به

سوی بالا آمده است به دو شاخه شده است اندر نیمه بالاین سپرز پراکنده شدست تا وی را غذا دهد، و شاخه دیگر به حذب^۱ معده آمده است و به دو شاخه شده یک شاخه اندر ظاهر معده پراکنده شده است، از سوی چپ تا ویرا غذا دهد. و یک شاخ به فم معده آمده است، و به معده فرو رفته تا فضله ای از خلط سودا که از سپرز بدان رگ اندر معده آید و معده را بخارد و شهوت طعام را بیدار کند و بجنباند، چنانکه اندر گفتار سیّم، اندر باب شناختن حالهای سودا، گفته آمده است. و آن بخش دیگر که به زیر فرود آمده است هم به دو شاخه شده است یکی شاخه اندر زیر سپرز پراکنده شده است تا وی را غذا دهد و شاخ دیگر به نزدیک ثرب^۲ آمدست و اندر وی پراکنده شده است، تا وی را غذا دهد.

و رگ سوم به سوی چپ به رگهای گرداگرد معاء مستقیم پیوسته است، تا آنچه آنجا بیابد از غذا به خویشتن کشد و به جگر رساند.

و رگ چهارم شاخه هایی شده است پراکنده همچون موی بعضی اندر ظاهر حذب^۱ معده پراکنده شده از سوی چپ، و بعضی اندر سوی راست، به نزدیک ثرب آمده است، هم برابر آن رگ که از سپرز به نزدیک وی آمده است از سوی چپ، تا وی را غذا دهد.

و رگ پنجم به رگهایی که گرداگرد روده قولون^۳ است پیوسته است تا آنچه آنجا یابد از غذا بکشد و به جگر رساند.

و رگ ششم شاخه های بسیار شده است، و اندر گرداگرد همه روده ها پراکنده شده است، تا هر غذایی که آنجا یابد به خویشتن کشد و به جگر رساند.

و اما رگ دیگر که او را اجوف گویند از جانب محدب رُسته است و بیخهای او اندر جانب محدب جگر پراکنده شده است، همچنانکه بیخ باب اندر نیمه مقعر پراکنده شده است، و اندر میان جگر بیخهای هر دو رگ به یکدیگر پیوسته است، و گذرهای همه اندر یکدیگر گشاده، تا هر غذا که یابد شاخه های او به خویشتن کشد و اندر بیخهای او بگذرد اندر بیخهای اجوف اندر آید و اندر جگر پراکنده شود، و این اجوف آنجا که از جگر برآمده است به دو بخش شده است: یک بخش به نیمه بالا برآمده است و یک بخش به نیمه زیر فرود آمده است.

باب دوم از جزو چهارم از گفتار چهارم: اندر شناختن رگهای اجوف که به نیمه بالا برآمده است اندر آخر باب نخستین ازین جزو گفتیم که یک بخش از اجوف به بالا برآمده^۴ است، این بخش آنجا که

۱. ثرب (ع) - پیه تنک بالای شکمبه و روده Omentum

۱. Greater curvature

۲. Superior Vena Cava

۲. Colon

روی بر بالا نهاده است به حجاب^۱ اندر آمده است و اندروی بگذشته و دو رگ باریک از وی شاخه زده است و اندر حجاب پراکنده شده تا او را غذا دهند.

و آنچه از حجاب بیرون آمده است چون برابر دل رسیده است از وی رگهای باریک بیرون آمده است چون موی و اندر غلاف دل پراکنده شده تا غذا بدو می‌رساند، و باقی به چهار بخش شده است، یک بخش نزدیک گوش راست دل^۲ آمده است، و به دل اندر آمده، و این رگ بزرگترین رگی است از رگهای دل از بهر آنرا که همه رگهای دل از بهر نسیم هوا رسانیدن است، و این رگ از بهر غذا رسانیدن است و به سبب آنکه غذا غلیظ‌تر از هواست این رگ که راه غذاست بزرگتر بایست. و این رگ این جایگاه که به دل اندر آمده است دو غشاء اندر وی پوشیده شده است، و غشاء این رگ صلب‌ترین همه غشاء هاست، و اندرین دو منفعت است: یکی آنکه این رگ از تجویف راست^۳ دل بسوی شش رفته است^۴ تا وی را غذا دهد و این رگ با این غشاءهای صلب پوشیده شده است تا خونی که از وی بترابد سخت رقیق و لطیف باشد و غذای شش را خونی شاید که چنین رقیق و لطیف باشد و این عنایت ایزدی از بهر آن رفته است که این خون که اندرین رگ است قریب عهد است به دل، و اندر وی چنان پخته نشده است که خون شریان وریدی شده است، و شرح این شریان وریدی پخته هم در جایگاهش گفته آید.

و بخش دوم گرد دل اندر گشته است و اندر زاندرین دل رفته و اندر وی پراکنده شده تا وی نیز به اندازه خویش غذا بدو می‌رساند.

و بخش سیم به سوی چپ دل میل کرده است، و به سوی مهره پنجم از مهره‌های پشت برآمده است و بر وی تکیه کرده و پس اندر هشت پهلوی برسوین^۵ از پهلوه‌های سینه و اندر عضله‌های آن پراکنده شده است تا غذا می‌رساند.

و بخش چهارم از دل برگذشته است و از وی لختی شاخه‌ها زده باریک چون موی و اندر فرو سوی غشایی که سینه را به دوبخش کرده است و اندر گوشتی نرم که آنجا هست پراکنده شده است، و باقی به نزدیک چنبر گردن آمده است و از وی دو شاخه بیرون آمده است و هریک به اریب به چنبر گردن رسیده، و لختی که از وی بمانده است سپس تر یاد کرده آید. اما این دو شاخه هر یکی نیز به دو شاخه شده است، و هر دو شاخه به استخوانهای سینه فرود آمده است، یکی از سوی راست، و یکی از سوی چپ، تا به غضروف خنجری رسیده و از این شاخه‌ها اندر راه، شاخه‌های باریک بیرون آمده است، بعضی اندر عضله‌های میان پهلوها پراکنده شده است و بعضی اندر عضله‌ها که بر روی سینه است پراکنده شده است. و آنچه به غضروف

1. Diaphragma

2. Right Auricle

3. Right Ventricle

4. Pulmonary Vein

5. Intercostal Veins

خنجری رسیده است لختی اندر وی پراکنده شده است و باقی از آنجا بازگشته است و بالا آمده و لختی شاخه‌ها اندر عضله‌هایی که حرکت کتف بدان است پراکنده است و بعضی فرود آمده است و اندر عضله راست که بر شکم نهاده پراکنده شده است و آخر او به‌رگهایی که از استخوان سرین بر آید پیوسته است، چنانکه یاد کرده آید.

و دو شاخه که از بخش چهارم باقی است، به پنج بخش شده است و یک بخش اندر سینه پراکنده شده است و چهار پهلوی از پهلوهایی سینه غذا می‌دهد، و بخش دوم هر دو کتف را غذا می‌دهد، و بخش سیم به‌سوی گردن بر آمده است و اندر عضله‌های گردن پراکنده شده است و غذا می‌دهد، و بخش چهارم^۱ اندر ثقبه شش مهره برسویین از مهره‌های گردن اندر آمده است، و به سر بر شده است، و بخش پنجم بزرگتر است از همه و به‌سوی هر دو بغل دست آمده است و به چهار شاخه شده یک شاخه اندر عضله‌ای که بر سینه نهاده است و کتف را بجنباند پراکنده شده است، و شاخه چهارم اندر عضله بزرگ که اندر زیر بغل است پراکنده شده است، و شاخه سیم که بزرگتر است بر بازو بگذشته است و اندر دست (f.43) پراکنده شده، این رگ را ایطی^۲ گویند. و آنچه بمانده است از بخش چهارم از اصل نخستین که به چهار بخش شده است، و گفته‌ایم که سپس‌تر یاد کرده شود، از چنبر گردن به گردن برآمده است و پیش از آنکه دور اندر شود هر یک به دو بخش شده است، و ازین دو بخش یکی بیرون‌تر است اورا وداج ظاهر^۳ گویند و دیگری زاندرن‌تر او را وداج باطن گویند^۴ و به شهر من وداج را رگ جان گویند، و این وداج ظاهر که گفته آمد هنوز اصل دو وداج است، آنجا که از چنبر گردن بر آمده است بدو بخش شود. یک بخش اندکی به‌سوی پیش میل نموده است و باز همچنان به‌سوی پس میل اندکی نموده است؛ و بخش دوم میلی هم به‌سوی پیش بنموده است، و اندکی به‌سوی زیر فرو گراییده باز به‌سوی بالا برآمده است و گرد چنبر گردن اندر گشته و از چنبر برآمده و به‌سوی قفا آمده بر ظاهر قفا و با بخش نخستین که یاراوست آمیخته شده و اکنون نام او وداج می‌شود که آمیخته شده است، و پیش از آنکه با این یار آمیخته شود، از وی شاخه‌های بسیار برخاسته است باریک، و بعضی را از باریکی نتوان دید، که چون تار عنکبوت است.

و ازین شاخه‌ها دو جفت رگ برخاسته است، یک جفت سوی پهنا گرفته است و آنجا که استخوانهای چنبر گردن سر به یکدیگر آورده است، این جفت رگ نیز اندر زیر آن سر به یکدیگر پیوسته است. و جفت دوم به اریب گردن برآمده است، بر ظاهر گردن و به یکدیگر پیوسته و ازین جفت سه رگ حاصل آمده است بیرون از شاخه‌های باریک که آنرا نتوان دید.

۲. ایطی = مربوط به ایط یعنی زیر بغل، Axillary

۴. وداج باطن = وداج داخلی، Internal Jugular

۱. Vertebral Vessels

۳. وداج ظاهر = وداج خارج، External Jugular

و ازین سه رگ یکی بر روی کتف کشیده شده است و او را کتفی گویند^۱ و قیفال^۲ از وی است. و دوگانه دیگر تا به نزدیک سر بازو پیامده است و اندر آن موضع پراکنده شده.

و این وداج که یاد کرده شد، پس از آنکه هر دو بخش آمیخته شده اند باز به دو بخش شده است؛ یک بخش زاندرن تر شده است، و از وی شاخه های بسیار برخاسته است، و اندر فک بالاین پراکنده شده، و شاخه های دیگر بزرگتر هم از وی برخاسته است و به فک زیرین آمده و اندروی پراکنده شده و ازین هر دو گونه شاخه ها که یاد کرده آمد، شاخه هایی اندر گرداگرد زبان و اندر عضله های او و حوالی آن پراکنده شده است، و بخش دیگر اندر حوالی سرو گوش پراکنده شده است.

و اما وداج باطن که هم بر مری نهاده است و از وی برگزشته است و اندر راه شاخه هایی از وی برخاسته است، و باشاخه هایی که از وداج ظاهر بیرون آمده است آمیخته شده و جمله اندر مری و حنجره و عضله های زاندرن پراکنده شده است، و آخر آن نزدیک درز لامی است. و آنجا از وی شاخه ها برخاسته است، و اندر عضله ها و عصبها و رباطها که اندر میان مهره نخستین و دومین است از مهره های گردن، پراکنده شده است و از وی رگهای باریک چون موی نزدیک بندگاه سرو گردن آمده است، و به سر بر شده، و اندر غشایی که بر قحف دماغ پوشیده است پراکنده شده و لختی به درزهای قحف فرو رفته و آنچه بمانده است به آخر درز لامی آمده است و به قحف اندر آمده و از وی شاخه هایی اندر غشاء دماغ پراکنده شده است تا وی را غذا دهد و غشاء را به قحف پیوسته کند تا گرانی غشاء، از دماغ برداشته باشد. و این غشاء غلیظ تر است و او را غشاء الثخین^۳ گویند و الصفیق نیز گویند. پس به درزهای مختلف بیرون آمده است، و به غشاء قحف پیوسته است و او را غذا می دهد و از شاخه ها که زاندرن قحف است، لختی به غشاء زاندرن پيوسته است، و این غشاء زاندرن را الغشاء الرقیق^۴ گویند، و او را غذا دهد پس اندر دماغ پراکنده شود و این غشاء را با غشاء ثخین پیوسته کند و اندر پس حجابی که به میان بخش نخستین و دومین دماغ هست گشادگی است که خون اندروی گرد آید آنرا معصره^۵ گویند آخر هم شاخه ها به حوالی این معصره آمده است و پیش از آنکه بدین حوالی رسد شاخه ها به هم آمیخته است و رگها بزرگتر گشته از بهر آنکه حاجت است به رگهای بزرگتر که آن خون را از معصره بمکد. پس این رگها به نزدیک بخش نخستین آمده است از دماغ و باشریانها که آنجا است آمیخته شده و از همه غشاء که آنرا الشبكة المشیمه گویند بافته شده است و تشریح آن به جایگاهش گفته آید انشاء الله.

1. Subclavian Vein

2. Cephalic Vein

3. Dura Mater

4. Pia Mater

5. Sagittal Sinus

باب سوم از جزو چهارم از گفتار چهارم: اندر شناختن رگهای دست

رگها که به دست اندر آمده است دو است: یکی رگ کتفی است که قیفال از وی است و دیگر ابطی است. اما قیفال به بازو اندر آمده است و از وی شاخه‌ها برخاسته است و اندر عضله‌ها و اندر پوست بازو پراکنده شده است. و چون به بندگان ساعد رسیده است به سه بخش شده است.

یکی حبل الذراع^۱ است که بر ظاهر زندالاعلی نهاده است، پس به سوی بیرون میل کرده است تا به نزدیک زندالاسفل آمده است، و اندر ظاهر خُرده گاه پراکنده شده است.

و بخش دوم به میانه فرود آمده است و یک شاخه از ابطی با وی آمیخته شده است و یک رگ شده آن اکحل^۲ است.

و بخش سیم فروتر آمده است و یک شاخه از ابطی با وی آمیخته شده است و آن باسلیق است.^۳ و ابطی اندر بازو لختی شاخه‌ها زده است بعضی اندر عضله‌های بازو پراکنده شده است، و بعضی به ساعد رسیده است. و اصل ابطی چون به نزدیک بندگان ساعد رسیده است به دو بخش شده است. یک بخش دور فرو رفته است و به شاخی که از قیفال نیز دور فرو رفته است پیوسته شده است، و اندکی با وی برفته است، پس از هم جدا شده‌اند، یکی به سوی زاندر و ن میل کرده است و برفته است تا به انگشت خنصر و بنصر و یک نیمه از انگشت وسطی رسیده است، و لختی از وی هم اندر حوالی دیگر انگشتان پراکنده شده است. و بخش دوم به نزدیک ساعد به چهار شاخه شده است، یک شاخه پیامده است و اندر ساعد آنجا که نزدیک خُرده است پراکنده شده است و به خرده نیز رسیده است.

و شاخه دوم هم اندر ساعد به زیر شاخه نخستین پراکنده شده است. و شاخه سیم هم اندر میانه ساعد پراکنده شده است. و شاخه چهارم شاخه‌ای بزرگ است، و به ظاهر بر آمده است، و یک شاخه او با یک شاخه از قیفال پیوسته شده است و رگ اکحل اوست و باقی او باسلیق است.

اما اکحل از میانگاه سر ساعد آغاز کرده است و سراو میل به سوی زاندر و ن دارد و به اریب آمده است و به سوی زندالاعلی میل کرده است، و همچنان به اریب به سوی بیرون رفته است و به دو شاخه شده است، بر صورت حرف لام یونانی، و شاخ بالاین به کناره زندالاعلی آمده است و به رسغ اندر آمده است، اندر قفای (f.44) انگشت ابهام و اندر میان ابهام و مسبحه پراکنده شده است. و شاخ زیرین به کناره زندالاسفل آمده است و به سه شاخه شده است. یک شاخه به میان انگشت وسطی و مسبحه آمده است و با آن شاخه که از سر زندالاعلی به مسبحه آمده است و آمیخته شده است و یک رگ گشته، و شاخه دوم اندر میان وسطی و بنصر

۲. اکحل = رگ فصد، Median

۱. حبل الذراع = رگ بازو، Brachial Vessels

۳. باسلیق، Basilic Vein

آمده است و آن اسیلیم^۱ است و شاخه سیّم به نزدیک خنصر و بنصر آمده است و آخرین همه شاخه‌ها اندرانگشتان پراکنده شده است.

باب چهارم از جزو چهارم از گفتار چهارم: اندر تشریح بخش دوم از اجوف

بخش دوم از اجوف به سوی زیر فرو آمده است، و آنجا که اجوف از جگر برآمده است و به دو بخش شده است: یک بخش به سوی بالا برآمده است و شرح آن یاد کرده شد. و این بخش دوم روی سوی زیر کرده است، و به سوی پشت میل کرده، و پیش از آنکه به استخوان مهره پشت آمده است و بروی تکیه کرده، از وی شاخه‌های باریک چون موی بیرون آمده است و به غلاف گرده راست آمده است، و اندروی و حوالی وی پراکنده شده است. پس از وی دوشاخه دیگر برخاسته است بزرگ و این هر دوشاخه را طالعین^۲ گویند و هر دو به گرده پیوسته است، یکی به گرده راست و دیگر به گرده چپ، و گرده‌ها بدین رگها آب را با اندکی خون که غذای او را و حوالی او را باید به خویشتن کشد. و آن خون غذای گرده شود و آب سوی مثانه رود.

و از این دو رگ از یکی که به سوی گرده چپ آمده است شاخه‌ای برخاسته است و مردان را و زنان را به خصیه چپ آمده است، و پس از آن دوشاخه دیگر برخاسته است، و یکی به خصیه راست آمده است و دیگری به خصیه چپ آمده است، و باقی چنانکه گفته آمده است به مهره پشت آمده است و بروی تکیه کرده و پس روی به نشیب فرو نهاده است و به نزدیک هر مهره شاخه‌ای از وی برخاسته است و بدان مهره اندرآمده و شاخه‌های دیگر اندر عضله‌هایی که نزدیک مهره‌هاست پراکنده شده است و شاخه‌های دیگر برخاسته است و بسوی تهیگاه و عضله شکم آمده است و اندر آنجا پراکنده شده است، و چون به آخر مهره‌های پشت رسیده است به دو بخش شده است. یکی از سوی راست آمده است و یکی از سوی چپ و هریکی به ران فرودآمده است، و پیش از آنکه به ران رسد، از هریکی ده شاخه برخاسته است:

یک شاخه بر عضله‌هایی که حوالی کمرگاه است پراکنده شده است و دوم شاخه‌هایی است چون موی اندر زیر صفاق پراکنده شده است. و شاخه سیّم اندر عضله‌هایی که براستخوان سرین نهاده است پراکنده شده است. و شاخه چهارم اندر ظاهر سرین و اندر مقعد پراکنده شده است. و شاخه پنجم زنان را اندر گردن رحم و مثانه و گردن مثانه و حوالی آن پراکنده شده است، و مردان را اندر قضیب و مثانه و حوالی آن پراکنده شده است. و این رگها مردان را قوی‌تر است از بهر قضیب.

و زنانرا این رگ به سوی بالا برآمده است و به پستانها پیوسته، و مشارکت رحم با پستانها بدین رگهاست. و شاخه ششم اندر عضله‌هایی که براستخوان زهار است پراکنده شده. و شاخه هفتم به بالا برآمده است،

۱. اسیلیم = نام ورید کوچکی، بین خنصر و انگشت وسطی که گاه از آن فصد کنند.

۲. رگهای گرده، Renal Veins

اندر عضله راست، که بر شکم نهاده است پراکنده شده است، و آخر این رگها به آخر رگهایی که از سینه فرود آمده است و برگوشت شکم پراکنده شده است پیوسته است.

و اندر جوامع جالینوس همی آید که مشارکت رحم با پستان بدین شاخه هفتم است، و این رگها را به زبان یونانیان معنائاً^۱ گویند و تفسیر او به تازی ذات الرأسین باشد یعنی به دوسر.

و شاخه هشتم اندر مردان و زنان به فرج آمده است و اندروی پراکنده شده است.

و شاخه نهم، اندر عضله زاندر و نین از عضله های ران پراکنده شده است.

و شاخه دهم اندر بیغوله ران اندر آمده است از سوی بیرون و به تهیگاه آمده است، و به آخر رگها که از سوی پستان فرود آمده است پیوسته، و بعضی از این رگها اندر عضله خصیه پراکنده شده است و آنچه به ران اندر آمده است یک رگ از وی برخاسته است و اندر عضله های سرین پراکنده شده است، و پس از آن به ران اندر شاخه ها زده است، یک شاخه اندر عضله ای که بر پیش ران آمده است، و شاخه ای دیگر به عضله زیرین ران آمده است به سوی زاندر و ن و اندر باطن وی پراکنده شده است. و شاخه های بسیار دیگر هم اندر باطن ران پراکنده شده است و باقی چون به بندگاه زانو رسیده است به سه بخش شده است: بخش بیرونین بر قصبه کوچک ساق فرود آمده است، تا بندگاه شتالنگ. و بخش میانی اندر میان بندگاه زانو فرود آمده است و از وی شاخه ها اندر عضله های شکم ساق پراکنده شده است. و باقی به دوشاخه شده است: یکی زاندر و ن ساق پنهان شده است و دوم میان هر دو قصبه فرود آمده است و تابه نزدیک قدم بر سیده است. و بخش سیم بخش زاندر و نین است به ساق فرود آمده است تا آنجا که از گوشت برهنه است، و به سوی زاندر و ن فرود آمده است، و میل به سوی پیش دارد. و این رگ را صافن^۲ گویند و آخرین هر سه بخش یکی گشته است، و به چهار شاخه شده است، و دوشاخه از سوی بیرون به قدم اندر آمده است، و دوازده سوی زاندر و ن و اندر قدم پراکنده شده است و آن دوشاخه بیرونین یکی اندر حوالی انگشت خنصر پراکنده شده است، و دوم با شاخه بیرونین از بخش زاندر و نین که یاد کرده آمده است، آمیخته شده است و اندر قدم پراکنده شده است.

جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریانها و این جزو هفت باب است

باب نخستین از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر یاد کردن شریان بر طریق کلی

اندر دل دو تجویف است یعنی زاندر و ن دل دو جایگاه تهی است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ؛

۱. مغسانا (؟) معنا نا (؟) امفاما (؟) املاء و تلفظ این کلمه یونانی روشن نشد ولی معنی آن معلوم است. شاید با صافن بزرگ، ماگنا صافنا *Saphena*

magna مربوط باشد؟

۲. *Vena saphena magna*

از تجویف چپ دو رگ برآمده است یکی بزرگتر و یکی کوچکتر و آن شریان است. و خاصیت شریان آن است که اودو طبقه است بر یکدیگر پوشیده، ولکن این رگ کوچک را این خاصیت نیست بدین سبب اورا شریان وریدی گویند (۴۵). و طبقه زاندر وین شریان صلب تراست، و این از بهر آن است که حرارت غریزی و روح ازین رگها به همه تن می‌رسد، و احتیاط کردن اندر نگاهداشتن این هردو اندر حکمت واجب بود، لاجرم آفریدگار تبارک و تعالی این رگها را که رساننده این هر دو است به همه تن دوتو آفرید تا استوارتر باشد و از بهر آنرا که روح را اندر رگها حرکتی است قوی، و آسیب این حرکت، نخست بر طبقه زاندر وین آید، بدین سبب آفریدگار تبارک و تعالی این طبقه زاندر وین را صلب تر آفرید تا با قوت حرکت روح پای دارد و این شریان را از تجویف چپ رویانید از بهر آنرا که تجویف راست به جگر نزدیک است و این نیمه را به غذا کشیدن و هضم آن مشغول کرد و شریان را از نیمه دیگر رویانید تا هر یکی کاری بزرگ می‌کنند که قوام تن اندر آن دو کار بسته است باذن الله تعالی.

باب دوم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریان وریدی^۱

این شریان وریدی از دل به سوی شش آمده است، و اندر وی پراکنده شده است از بهر دوکار را: یکی آنکه تا خونی لطیف که غذای او را شاید بدو رساند، و دوم آنکه نسیم هوا از شش به دل می‌رساند و باز می‌آرد. و این شریان یک طبقه از بهر آن می‌بایست که وی نرمتر بود تا خونی که اندر وی است از وی می‌ترابد و حرکت انبساط و انقباض او سبکتر باشد و حرارت دل تمامتر به شش می‌رساند. و این از بهر آن می‌بایست که شش عضوی است که او را هیچ سکون نیست، و پیوسته متحرک است. و پیوستگی حرکت او از بهر دوکار بزرگ است که اندر زندگی مردم و زندگی همه جانوران که ایشان نفس زنند مهمتر از آن هیچ کاری نیست. یکی آنکه به حرکت انبساط نسیم هوا از بیرون به خویشتن می‌کشد و معتدل می‌گرداند و به دل می‌رساند تا از این نسیم که بدو می‌رسد راحت همی یابد و حرارت غریزی بر می‌افروزد، همچنانکه کسی که آهسته آتش را اندر دمدت برافروزد، دوم آنکه به حرکت انقباض نسیمی که به دل رسیده باشد و به حرارت او سوخته و دودناک باشد از وی بیرون می‌کند. و عضوی که او را هیچ سکون نباشد و دوکار بدین مهمی که مصلحت همه تن است اندر وی بسته باشد، خونی که غذای او گردد باید که اندر اندامهای دیگر پخته شده باشد، و به تمامت پختگی رسیده تا او را دیگر باره آن خون را بسیار نباید پخت، تا ازین دوکار باز نماند. و دیگر آن که عضوی که پیوسته متحرک باشد اندر وی چیزی پخته نشود. پس آفریدگار تبارک و تعالی این شریان را نرم آفرید تا حرکت انبساط و انقباض سبک و آسان باشد، و خونی که غذای اوست نخست اندر دل نیک پخته می‌شود، پس بدین رگ به وی می‌رسد و به حرارت فزونی که از دل به وی می‌رسد این خون زود

غذای وی می شود، و همچنانکه شش دل را این منفعت می رساند که یاد کرده آمده، از دل نیز دو مکافات بدو می رسد: یکی آنکه غذای همه اندامها خونی است که اندر جگر نیم پخته شده است، و از راه رگها به اندامها می رسد، و اندامها آنرا تمام می پزند تا از آن غذا یابد، و غذای شش خونی است که اندر دل پخته می شود، و از راه این رگ به وی می رسد. و دوم آنکه به حرارتی فزونی که دل به وی می فرستد تمام پخته می شود، و زود غذای او می گردد، تا همچنانکه او نفس سوخته از دل بیرون می کشد و نسیم تازه به وی می رساند دل نیز رنج و مشغولی غذا پزایندن از وی می بردارد و غذای پخته به وی می رساند تا عدل اندر معاملات اندامها نگاهداشته باشد. ذالک تقدیر العزیز العلیم.

باب سوم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریان بزرگ^۱

این شریان بزرگ را ارسطاطالیس آئورتی (اوریطی) نام کرده است، و آنجا که از دل برآمده است دوشاخه از وی برخاسته است: یک شاخه که بزرگتر است گرد دل اندر گشته است^۲ و اندروی پراکنده شده و شاخه دیگر بسوی تجویف راست دل آمده است و اندر وی پراکنده شده است و باقی به دو بخش شده است یکی بزرگتر به سوی زیر آمده است و دیگر به سوی بالا برآمده است، باذن اله عزوجل.

باب چهارم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریان که به سوی بالا برآمده است

این شریان که به سوی بالا برآمده است به دو بخش شده است:

یکی بزرگتر که به سوی سینه آمده است و به اریب به نیمه راست آمده است و به سه شاخه شده است، دو شاخه را شریان سباتی^۳ گویند، یکی به سوی راست آمده است و دیگر به سوی چپ هر دو به نزدیک وداج زاندر و نین برسیده است که در باب تشریح آورده یاد کرده آمده است. و همچنانکه وداجها پراکنده شده است، سباتها نیز پراکنده شده است چنانکه یاد کرده آمد.

شاخه سیّم بسوی چپ اندر استخوانهای سینه و پهلوهایی چپ گردن و اندر شش مهره بالاین از مهره های گردن پراکنده شده است و از اینجا به سر کتف آمده است و به اندامهای دست آمده و بخش دوم بسوی کش^۴ دست آمده است و همچنانکه شاخه سیّم از بخش نخستین پراکنده شده است آن نیز از سوی چپ پراکنده شده است.

۱. Right and Left Coronary Artery

۲. Aorta

۳. کش = بغل، زیر بغل = Axillary

۴. Carotid Artery

باب پنجم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریان سباتی

این شریان سباتی هر یک چون به گردن رسیده است به دو بخش شده است: یک بخش به سوی پیش آمده است و دیگر به سوی قفا رفته و آنچه به سوی پیش آمده است به دو شاخه شده، یک شاخه سوی زاندرن رفته است اندر زبان و عضله‌هایی که زاندرن دهن است پراکنده شده است، و شاخه دوم به ظاهر بر آمده است، و اندر پیش گوش و عضله‌های صدغ اندر آمده است، و لختی شاخه‌ها از وی اندر زبان و این عضله‌ها بمانده، و باقی شاخه‌های بسیار گشته است و به میان سر برآمده است و به دهنهای رگها که از سوی راست برآمده است و به دهنهای رگها که از سوی چپ آمده است پیوسته شده است و اندر یکدیگر گشاده. و آن بخش که به سوی قفا رفته است، هم به دو شاخه شده است، و یک شاخه که کهنتر است لختی از وی برآمده است و اندر عضله‌هایی که حوالی بند گشاد سر است پراکنده شده است. و لختی اندر ثقبه‌ای که نزدیک درز لامی است اندر آمده است. و شاخ دوم که بزرگتر است اندر ثقبه‌ای که اندر استخوان حجری است اندر آمده است و شاخه‌های بسیار زده و به شبکه اندر آمده، لابل که شبکه از شاخه‌های اوتام شده است (f.46) و آخر شاخه‌های او به آخر شاخه‌های وریدی که به دماغ فرود آمده است پیوسته شده است. و دهنهای هر دو اندر یکدیگر گشاده شده است تا قوّت روح و حرارت غریزی از شاخه‌های شریان به شاخه‌های وریدی می‌شود، و شاخه‌های وریدی غذا به شاخه‌های شریان فرو می‌فرستد، بدین سبب نهاد شاخه‌های شریان بر شونده است، و هر دو به قوّت خویش به شاخه‌های وریدی توانند شد، و نهاد شاخه‌های وریدی فرود آینده است، تا غذا از وی بدین شریانها فرود می‌آید. و موافق‌ترین نهادی این است از بهر آنکه اگر شاخه‌های شریان فرود آینده بودی و شاخه‌های ورید بر شونده هرگز غذا بدان شاخه‌های شریان نرسیدی و قوّت حرارت و روح که پیش او باز می‌آید غذا را باز می‌گردانیدی و دفع می‌کردی و آن شاخه‌ها از غذا بی‌بهره ماندی و خشک شدی و مضرت به حوالی آن برسدی. و شبکه اندر زیر دماغ نهاده است، میان استخوان و میان غشاء صلب تا خون شریان لختی اندروی بگردد، تا مزاج دماغ بگیرد، پس به تدریج به دماغ بر می‌شود تا رسیدن خون شریان به دماغ که مخالف مزاج اوست به یکبار نباشد باذن الله و حسن تدبیر.

باب ششم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن شریانی که به سوی زیر آمده است

اما شریان بزرگ که به زیر فرود آمده است، نخست راست پیامده است تا نزدیک مهره پنجم از مهره‌های پشت و این مهره برابر دل است، و موضع شش آنجاست، و حایل میان شریان و استخوانهای پشت شش است. چون بدین مهره رسیده است راست فرود آمده است تا به نزدیک استخوان سرین، و تا بدین استخوان رسیدن، اندر راه یک شاخه کوچک از وی برخاسته است و اندر سینه پراکنده شده است، و آخر او اندر قصبه‌های شش پراکنده شده است. و همچنین برابر هر مهره از مهره‌های پشت شاخه‌ای از وی برخاسته است

و به دویخش شده، و یک بخش به سوی راست آمده است، و دیگری به سوی چپ رفته و اندر میان پهلوها و اندر نخاع اندر رفته و پراکنده شده و چون از برابر سینه اندر گذشته است، دو شریان از وی برخاسته است، و هر دو به حجاب اندر آمده است، و به سوی راست و چپ اندر وی پراکنده شده است، و از پس آن دو شریان دیگر از وی برخاسته است، و هر یکی شاخه های بسیار زده و اندر معده و جگر و سپرز پراکنده شده است. و یک شاخه از جگر باز بیرون آمده است و به مثانه آمده و اندر وی پراکنده شده. و یک شاخه دیگر از وی برخاسته است و اندر روده های باریک و روده قولون پراکنده است. و سه شریان دیگر از وی برخاسته است یکی کوچکتر است به گرده چپ آمده است و اندر وی و حوالی وی پراکنده شده است، و دو شریان که باقی است یکی بدین گرده آمده است و دیگر بدان گرده، تا گرده مقداری آب که اندر خون شریان باشد از وی بمکد. و چه بسیار وقتها باشد که بدین معنی حاجتمند شوند و از معده و از امعاء غذای نه بس خالص بدیشان رسد، پس دو شریان دیگر برخاسته است یکی بدین خصیه آمده است و دیگر بدان خصیه. و آنکه به خصیه چپ آمده است همیشه یک شاخه شریان گرده چپ با وی باشد، و باشد که این شریان که به خصیه چپ آید و آن که به خصیه راست آید همیشه از اصل شریان آید، و باشد، به نادر، که این شریان که به خصیه راست آمده باشد، شاخه ای از شریان گرده راست با وی آمیخته باشد. و پس از آن شاخه های بسیار از اصل شریان برخاسته و اندر رگهایی که حوالی روده راست که او را المعاء المستقیم گویند و اندر روده نیز و اندر مهره های پشت که برابر آن است و اندر نخاع اندر رفته است، و اندر رگهای تهیگاه پراکنده شده است. و یک شاخه ازین شاخه ها دگر باره به دو بخش شده است، و به هر دو خصیه آمده است. و دو شاخه دیگر هم ازین جمله، به فرج مردان و زنان آمده است و با شاخه های ورید آمیخته. پس اصل شریان چون به آخر مهره های پشت رسیده است با ورید که همراه اوست به دویخش شده است، به شکل حرف لام یونانی و هر دو به رانها فرود آمده است و پیش از آنکه به رانها رسد اندر راه از هر یکی شاخه ای برخاسته است و به مثانه آمده است، و لختی به ناف آمده است، و یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و هر دو سرها به هم آورده اند و سر این هر دو شاخه، اندر کودکان که اندر شکم مادر باشند، پیدا باشد و اندر دیگران پوشیده شده باشد و اصلها پیدا باشد، و از هر یکی شاخه ای برخاسته است و اندر عضله ای که براستخوان سرین نهاده شده است پراکنده شده است، و آن شاخه که به مثانه آمده است، لختی اندر وی پراکنده شده است، و باقی مردان و زنان را به فرج آمده است، و اصل شریان از ران به سوی قدم فرود آمده است و نخست اندر ران به دو بخش شده است یکی به سوی بیرون فرود آمده است و یکی به سوی زاندرون، زاندرونین میل به سوی بیرون دارد و هر دو بخش اندر زیر و زیر با شاخه ها پراکنده شده است.

باب هفتم از جزو پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن رگهای شریان که با ورید است از شریانها بعضی با آورده رفته است اندر تن مردم، و بعضی تنها رفته است. و آنچه تنها رفته است دو شریان است که از جگر به ناف آمده است. و شاخه‌های شریان وریدی است. و شریان بزرگ است که اندر برابر پنج مهره است از مهره‌های پشت، و شریانی که به سینه آمده است، و آنکه بسوی کش دست آمده است و شریانهای سباتی، آن جایگاه که اندر شبکه پراکنده شده است و شریانی که به حجاب اندر آمده است و آنکه به کتف آمده است و شاخه‌های او، و آنکه به معده و جگر و سپرز و روده‌ها آمده است، و آنکه از عضله شکم فرود آمده است، و آنکه به نزدیک استخوان سرین آمده است. و آنچه با آورده رفته است، شریانهایی است که اندر اندامهای ظاهر است و همه اندر زیر ورید است و با آن رود تا ورید از شریان قوّت حرارت و قوّت روح همی‌گیرد و شریان از ورید غذا می‌یابد بتقدیر الرؤف الرحیم.

گفتار پنجم

اندر شناختن تشریح اندامهای مرکب

و این گفتار هفده باب است.

چون تشریح اندامهای یکسان یاد کرده آمد، اولی‌تر آن بود که تشریح اندامهای مرکب بر اثر او یاد کرده شود تا هر گاه که مبتدی از این کتاب تشریح جوید غرض او به یک‌جای حاصل (f.47) باشد بمنه‌الله عزوجل و حسن تقدیره. و این اندامهای مرکب را طبیبان الاعضاء الالیه گویند از بهر آنکه هر عضوی آلت کاری دیگر است، و اندامهای مفرد را متشابه‌الاجزاء گویند.

باب نخستین از گفتار پنجم: اندر یاد کردن اجزاء سر و تشریح دماغ

اجزاء ذاتی از سر موی است، پس پوست، پس گوشت، پس قحف دماغ، پس غشاء صلب پس غشاء رقیق که آنرا مشیمه گویند، پس گوهر دماغ و تجویفهای آن و آنچه اندر تجویفهای آن است، پس دو غشاء که اندر زیر دماغ است، پس شبکه که اندر آخر باب دوم از جزو چهارم این کتاب یاد کرده آمده است، پس استخوانی که قاعده دماغ است.

و اما تشریح دماغ، بیاید دانست که دماغ مردم از پیش سر تا پس سر از درازا به دو بخش نهاده است^۱ و هر بخشی را غشاءها و تجویفها جداست، و هر دو بخش مماس یکدیگرند و جدایی هر بخشی اندر پیش

دماغ ظاهرتر است، و منفعت اینکه به دوبخش است آن است که: اگر اندر یک بخش سدهای یا آفتی دیگر افتد آفت جملگی دماغ را نباشد، چنانکه اندر بابهای گذشته معلوم شده است، و مزاج دماغ سرد و تر است. اما سرد از بهر آن است تا به سبب حرکتهای عصبها که از وی رسته است و به سبب حرارتهایی که از حرکتهای تولد کند، حرارتی فزونی بدو باز نگردد و تا محل حاستها که از ادراک محسوسات پیوسته اثر می پذیرد و منفعل می شود و محل قوتهای مخیله و مفکره و مذکره که پیوسته اندر حرکت است به سبب پیوستگی انفعال و حرکت نسوزد و مشتعل نشود و تا مدد روح که پیوسته از دل که معدن حرارت است به دماغ بر می شود اندر دو رگ که از دل به دماغ پیوسته است حرارت او شکسته شود و معتدل گردد.

وتر از بهر آن است تا به سبب این حرکتهای خشکی اندر وی پدید نیاید و چرب است و نرم، اما چرب از بهر آن است تا عصبها که از وی رسته است عِلک^۱ باشد و عِلک را به فارسی اندر شهر من پیچاک گویند و پیچاک چیزی باشد که از کشیدن نشکند و نگسلد، و نرم است از بهر آنکه تا زود محسوسات را درک کند و اثرهای آن به زودی اندر وی نشیند.

و جزو پیشین از دماغ نرم تر است از بهر آنکه عصبهای حس بیشتری از وی رسته است خاصه عصب سمع و بصر و جزو پسین صلب تر است از بهر آنکه عصبهای حرکت بیشتری از وی رسته است. و مبدأ عصبهای حرکت ناچار صلب تر باید، از بهر آنکه عصبهای حرکت قویتر باید که باشد، و میان جزو پیشین دماغ و جزو پسین حجابی لطیف تعبیه کرده شده است، تا جزو نرم از جزو صلب جدا باشد، و تا رگهایی که به دماغ فرود آید اعتماد برین حجاب کند، و اندر زیر جزو آخرین دماغ معصره^۲ ای است و این معصره تجویفی است بر سان برکه ای که خون از آورده به دماغ اندر آید، نخست اندر وی گرد آید تا مزاج دماغ گیرد و آنجا شاخه هایی است از آورده، آن خون اندر آن شاخه ها بگذرد، و اندر دماغ پراکنده شود و به جوهر دماغ مانده گردد، و اندر دو رگ جمع شود چنانکه یاد کرده آمد، و اندر پیش دماغ همچون سر پستان دوفزونی بیرون آمده است آنرا طیبیان به تازی الحلمتان^۳ گویند، و حالت بویدن بدین حلمتان باشد.

و دو غشاء اندر جمله دماغ پوشیده است یکی رقیق تر است و مماس دماغ است و دیگر صفیق تر است و مماس قحف است تا هر دو غشاء میان جرم دماغ و استخوان قحف حجاب باشد، از بهر آنکه دماغ را حرکت انبساط و انقباض است، لابد اندر حال این انبساط مماس قحف گردد، و هرگاه که جوهر دماغ زیادت شود، و هرگاه که مردم آواز بلند کند یا خشم گیرد و حرکت انبساط زیادت شود، و جوهر دماغ مماس قحف گردد. آفریدگار تبارک و تعالی این دو غشاء را حجاب ساخت تا جوهر دماغ که نرم و نازک است و تر است با قحف که استخوان صلب و خشک است مماس نگردد، و از آسیب آن دور باشد.

۲. محفظه سینوسی

۱. عِلک = هر چیز لزج، و صمغ مانند و کش آینده.

۳. حلمتان = منظور دو پیاز بویایی است.

و دو غشاء از بهر آن کرد که یک غشاء هم ملاقات جوهر دماغ را و هم ملاقات قحف را نشایستی، حکمت چنان اقتضا کرد که یک غشاء که ملاقات قحف را شاید صلب تر باشد و دیگر که ملاقات جوهر دماغ را شاید رقیق تر باشد، و این هر دو غشاء با آنکه وقایه^۱ دماغ اند چون تکیه گاهی اند که تمسک و تعلق آورده و شرایین که به دماغ اندر آمده است بدو باشد. و هر دو چون مشیمه اند که رگها را بر نهاد خویش راست بدارند. و غشاء صلب که مماس قحف است بر غشاء رقیق که اندر زیر او نهاده است افتاده نیست و گرانی آن بروی نیست، لکن از وی جد است و آزاد. و اندر دماغ رگهایی است که از راه درز قحف فرو آمده است و اندر هر دو غشاء بگذشته، پیوستن هر دو غشاء به یکدیگر بدین جایهای گذرهای رگهاست.

و از غشاء صفیق شاخه های باریک رسته است، و تمسک غشاء به قحف بدان شاخه هاست تا گرانی او از دیگر غشاء برداشته باشد. و باقی این شاخه ها از درز قحف بیرون آمده است و بر ظاهر قحف از وی غشایی بافته شده است و اندر قحف پوشیده.

و اندر درازای دماغ سه تجویف است و طبیبان آنرا بطون الدماغ^۲ گویند و هر یک اندر پهنا به دو بخش است، از بهر آنکه جوهر دماغ از درازا به دو بخش است چنانکه یاد کرده آمده است. و تجویف نخستین را یاری است اندر آنکه مردم از راه بینی هوا را بدو برکشد، و فضله دماغ به عطسه از وی بیرون آید و روح حساسه از وی بر اعضاء بخش کرده شود، و بخش هر عضوی از وی بدان عضو رسد، و کارهای قوت مصوره اندر وی پدید آید. و تجویف بازپسین کوچکتر است، و مبدأ حرکتها بخش بازپسین است، و روح محرکه از وی بر دیگر اعضاء بخش کرده شود، و بخش هر عضوی از وی بدان عضو رسد و کار قوت حافظه اندر وی پدید آید. و جزو پیشین دماغ بزرگتر است و میانین کوچکتر، و بازپسین از هر دو کوچکتر به تدریج، تا پنداری که نخاع از وی رسته است و دنبال اوست. و تجویف میانین چون منفذی است که از تجویف نخستین به تجویفهای بازپسین می رود، و تجویف میانین چون دهلیزی است میان هردو، هوا را که اندرین تجویفهاست، طبیبان روح گویند. و اجزای روح که اندر تجویف نخستین است به اجزای روح که اندر تجویف بازپسین است پیوسته است، و جمله محسوسات که ادراک اوفتد از جزو نخستین به جزو بازپسین رسد و اندروی بماند و صورت چیزهایی که یاد آید (f.48) از جزو بازپسین به جزو نخستین باز آید. بدین سبب هر سه تجویف اندر هم گشاده است. و شکل این تجویف میانین گرد است و آسمانه^۳ او چون اُرخی^۴ است و بدین سبب او را اُرخی گویند و مجمع البطنین^۵ نیز گویند. و از بهر آنکه محل ادراک محسوسات جزو نخستین است از دماغ، و محل یادداشتن آن جزو بازپسین است، و صورتهای محسوسات همه از تجویف نخستین به

۱. وقایه = نگاه دارنده

۲. بطون الدماغ = Cerebral Ventricles

۳. آسمانه = سقف

۴. اُرخی = پرده و هر چیز نرم مانند آن.

۵. مجمع البطنین = Third Ventricle

تجویف بازپسین می‌رسد بدین سبب تجویف میانین شایسته محل تفکر آمد تا هر چه از حس بستاند تمیز کند و به خزینه حفظ سپارد، و به وقت یاد آوردن از وی باز خواهد و به محل حس باز آرد. و هر گاه که اندر جزوی از اجزای دماغ آفتی افتد خللی اندر کار آن جزو پدید آید، و بدین طریق دانسته آمده است که هر جزوی محل کدام قوت است، و کار هر جزوی چیست.

و غشاء رقیق که مماس دماغ است هم بر دماغ افتاده نیست و از وی آزاد است و جمله دماغ را چون غلافی است، تا آنجا که آخر دماغ است نزدیک درز لامی و آنجا که جرم دماغ است، هر جزوی به تدریج صلب‌تر است و صلابت او را از غشاء مستغنی کرده است.

و اما شکن‌هایی^۱ که اندر جرم دماغ پیداست برسان جوشنهایی که پاره پاره بر هم نهاده باشند و بر هم بافته طبیعیان آنرا ترزید^۲ گویند و این ترزید از بهر آن است تا روح نفسانی چنانچه اندر تجویفها گذر می‌کند و پخته می‌شود اندرین ترزید نیز گذر یابد، چه وقت باشد که روح فزون از اندازه تجویف دماغ گردد و آن فزونی اندرین ترزید کنج یابد و اندر وی مستحیل گردد و مزاج دماغ گیرد. چنانکه کیلوس اندر رگهای جگر پراکنده شود و مستحیل گردد و مزاج و رنگ جگر گیرد. و همچنانکه جزو پیشین دماغ بزرگتر از جزو پسین و بازپسین است زرد جزو پیشین بزرگ پاره‌تر از زرد جزو میانین و بازپسین است.

و میان جزو میانین و بازپسین دماغ اندر زیر هر دو بخش گاه، دو رگ بزرگ است که شاخه‌ها شود و غشاء مشیمی از شاخه‌های هر دو بافته شود اندر زیر دماغ، و این دو رگ آن است که پیشتر، آنجا که سخن معصره رفته است، گفته‌ایم که شرح هر دو سپس تر یاد کرده آید. و از جهت آنکه تا این شاخه‌ها را تکیه گاهی باشد که بر آن اعتماد کند گوشت پاره‌ای از جنس غدد اندر میان شاخه‌ها نهاده شده است، تا هر کجا که خالی باشد پاره‌ای از آن غدد جای بگیرد، و شاخه‌ها بر آن اعتماد کند، تا بر نهاد خویش بماند. و نهاد این غدد بر شکل نهاد شاخه‌هاست و چون اصل شاخه‌ها این هر دو رگ است که نزدیک یکدیگر نهاده‌است، و شاخه‌ها زده‌است و به تدریج شاخه‌ها فراختر باز می‌شده است، و پراکنده شده و شکل بازشدن و پراکندگی این شاخه‌ها ناچار مانند صنوبری^۳ باشد سر او نزدیک اصل رگها باشد و قاعده آنجا که نهایت شاخه‌ها و نهایت مشیمه است.

و اجزای دماغ که گرد تجویف میانین اندر آمده است، بر شکل کرمی است، و زرد او از درازا است تا برسان آنکه کرم گاهی خوشتن را دراز کند و گاهی به هم باز نشیند این اجزای دماغ این هر دو حرکت می‌کند و معنی شکل کرمی اندر وی این است و بدین سبب او را دوده^۴ خوانند و هرگاه که این دوده خوشتن

۱ و ۲. زره بافته

۱. شکن مغز = Cerebral Gyrus

۳. صنوبری = Pineal

۴. دوده = کرم، در اینجا منظور کرمک مغز است Caudate nucleus or cauda cerebelli

دراز کند تجويف او دراز گردد و بسته شود. و اين را حرکت انقباض گویند. و هر گاه که به هم باز نشینند تجويف کوتاه شود و گشاده گردد و اين را حرکت انبساط گویند. وزانديرون تجويف سقف او را آستري است از غشاء که آستر دماغ است، تا به حد جزو بازپسين دماغ، و سقف اين تجويف بر دو قاعده نهاده است، هم از جرم دماغ بر شکل ران و معنی شکل ران آن است که هر دو گاهی مماس یکديگر توانند شد و گاهی از یکديگر دور توانند شد تا هر گاه که دوده حرکت انقباض کند تجويف بسته شود، و هر گاه که حرکت انبساط کند تجويف گشاد شود. و اين رانها را طبيبان عتبتان^۱ گویند. و اندرين رانها تزريد نیست لکن به یک پاره است تا حرکت انقباض و انبساط قويتر باشد و بسته شدن و گشاده شدن تجويف به حرکتهاي آن محکم و زود و تمام و بقوت باشد و سستی که تزريد واجب کند اندرين دو حرکت نیفتد، چه حرکت چیزی که به چند پاره باشد چون حرکت چیزی نباشد که به یک پاره باشد. و اين چندین احتیاط تا اين حرکتها قويتر باشد از بهر آن است که قوت دافعه دماغ فضله به حرکت انقباض تواند کرد.

پس آفریدگار تبارک و تعالی به سبب نرمی و نازکی دماغ اين احتیاط اندر آن حرکتها ارزانی داشت، تا قوت دافعه دماغ به قوتی تمام فضلهها را از دماغ دفع کند بعون الله و حسن تدبیر.

و بیرون آمدن فضلهها را از دماغ سه مجراست: یکی اندر جزو پیشین دماغ به نزدیک حدی که مشترک است میان جزو پیشین و جزو میانین، دوم اندر جزو میانین و در جزو بازپسين را که مجرا ظاهر نیست، از بهر دو کار: یکی آنکه جرم او کوچکتر است و او را و جزو میانین را یک مجرا تمام بود. و دوم آنکه بعضی از فضله او به جانب نخاع دفع نشود و هر دو مجرا از آنجا که آغاز است از هر دو تجويف اندر جرم دماغ بگذرد، و هر دو، آنجا که غشاء رقیق است به یکديگر پیوندد و یک منفذ شود، و از آغاز اين منفذ که از هر دو مجرا تولد می کند فراختر است و آخر او تنگ تر است بر شکل قمع^۲ و بدین سبب آنرا قمع گویند، و مستنفع نیز گویند، و چون اين منفذ اندر غشاء صلب بگذرد اندر غدهای گشاده شود، بر شکل مهره ای که میان غشاء صلب و میان مجرای کام نهاده است. و همه سوهای مهره هیچ خالی نیست و از اين مهره بگذرد و استخوان مشتاسی که آنرا مصفاة^۳ گویند یعنی پالونه^۴ فرود آید و از راه کام بیرون آید و مجرای فز^۵ زیر آن دو فزونی است که از پیش دماغ بیرون آمده است بر شکل سرهای پستان که طبيبان آنرا الحلمتان گویند و اندر زیر او استخوانی است بر سان پالونه ای و منفذ او اندر بینی گشاده است و اين استخوان را مصفاة گویند و بعضی فضلههای دماغ بدین راه فرو پالاید و تمامت شرح او اندر تشریح بینی یاد کرده آید بتوفیق الله تعالی.

۲. قمع = گرز

۱. عتبتان: دو عتبه، دو آستانه در

۳. استخوان مشتاسی، مصفاة و یا پالونه همان استخوان پرویزنی است = Etmoid Bone (Cribiform Palate).

۵. فز: بیرون رفتن، جدا شدن

۴. پالونه = صافی

باب دوم از گفتار پنجم: اندر تشریح چشم

اجزای چشم غشاء است و عصب و طبقات و رطوبات و عضلات و آورده و شرابین.
اما عصب دو است یکی از بهر حس است و آنرا عصب مجوف گویند و دیگر از بهر حرکت است و تشریح
(f.49) هر دو اندر تشریح عصبها یاد کرده آمده است.
و غشاء نیز دو است یکی غشاء صلب و دیگر غشاء رقیق و هر عصبی که از دماغ و از نخاع رسته است
بدین دو غشاء پوشیده است و غشاء صلب مماس استخوان است و غشاء رقیق مماس عصب است.
و رطوبتها سه است زجاجیه^۱ و جلیدیه^۲ و بیضیه^۳.
و اندر عدد طبقه‌ها خلاف است و به قول جالینوس هفت است^۴: اول طبقه صلب^۵ است و دوم مشیمیه^۶
است سوم شبکیه^۷ است و چهارم عنکبوتیه^۸ و پنجم عنیه^۹ و ششم قرنیه^{۱۰} و هفتم ملتحمه^{۱۱} و عضلات نه است
تشریح آن و تشریح آورده و شرابین اندر تشریح اندامهای یکسان یاد کرده آمده است.
اما عصب مجوف چون از دماغ به سِکَره چشم اندر آید غلیظ‌تر شود و سر او فراخ‌تر شود تا گردد
رطوبتهای چشم اندر آید.

و رطوبت میانین جلیدیه است و جلیدیه از بهر آن گویند که صافی است و روشن و فسرده و همچون یخ و
بردیّه نیز گویند و برد را به پارسی ژاله گویند و شکل او گرد است و برسان ژاله و روی او از گردی اندکی به
پهنی گراید تا اشباح دیدنیها اندر جزو بزرگتر افتد، و تا دیدنیهای کوچک را از وی نصیبی تمامتر باشد؛ و
پشت او از گردی به درازی و تیزی گراید تا اندر عصب مجوف که گرد رطوبتها اندر آمده است باندام نشیند.
و اندر پس این رطوبت جلیدیه رطوبتی دیگر است، صافی و قوام او غلیظ، همچون آبگینه گداخته بدین سبب
او را رطوبت زجاجیه گویند، و رنگ او سرخ است اما صافی از بهر آن است که غذای رطوبت جلیدیه
[تدارک] کرده است. و هرگاه که گرداگرد چیزی گرد، خطها توهم کنند آن خط دایره باشد، و دایره بزرگتر
راست بر میانگاه او باشد و بدان دایره بدو نیمه راستا راست شود؛ این رطوبت زجاجیه از سوی پشت جلیدیه
تا به دایره بزرگتر، گرد او اندر آمده و از سوی پشت او از بهر آن است که او غذایی است که از دماغ همی آید
به میانجی طبقه شبکیه؛ و اندر پیش جلید رطوبتی دیگر است مانند سپیده خایه مرغ و بدین سبب آنرا رطوبت

۲. جلیدیه = عدسی چشم Crystallin lens

۱. زجاجیه = Vitreous body

۳. بیضیه به معنی تحت اللفظی سفیده تخم مرغ است و در اینجا مقصود زلالیه Aqueous humor

۴. هفت پرده چشم: اشک حرم‌نشین نهانخانه مرا زان سوی هفت پرده به بازار می‌کشی «حافظ»

۶. مشیمیه = Choroid

۵. طبقه صلب = صلیبه = Sclera

۸. عنکبوتیه = Ciliary body (تقریباً)

۷. شبکیه = Retina

۱۰. قرنیه = Cornea

۹. عنیه = Iris

۱۱. ملتحمه = Conjunctiva

بیضیه گویند و اندر پیش او از بهر آن است تا تابش آفتاب و چیزهای سخت روشن و افروخته به یکبار بر جلیدیه نیوفتد و همچون سپری باشد تا عکس چنین چیزها به تدریج به وی رسد این است رطوبتهای چشم. و اما از طبقه‌های چشم: نخست طبقه‌ای است که از کنار غشاء صلب رسته است و گرد طبقه مشیمیه که وصف کرده آید اندر آمده است؛ این طبقه را الطبقة الصلییه گویند و الطبقة الصفیقه نیز گویند. و گروهی این را طبقه نشمرند و او را غشاء گویند، بدین ترتیب گویند که طبقات چشم شش است.

و طبقه دوم طبقه مشیمیه است و از کنار غشاء رقیق رسته است، و از جرم این غشاء و از رگهایی که اندر وی است این مشیمیه بافته شده است و او را مشیمیه از بهر آن گویند که همچنانکه بچه اندر شکم مادر اندر مشیمیه باشد؛ او نیز اندر مشیمیه‌ای بود. طبقه سوم که او را شبکیه گویند، و آنچه شبکیه گرد او اندر آمده است اندر میان این طبقه است، و این طبقه پیشین غذا به شبکیه می‌رساند و شبکیه از آن غذا نصیب خویش بر می‌دارد و باقی به زجاجیه می‌رساند. و زجاجیه همچنین نصیب خود بر می‌دارد و باقی را صافی تر می‌کند و به جلیدیه می‌رساند.

و طبقه سوم که شبکیه است، و از کنار عصب مجوف رسته است و گرد رطوبت زجاجیه اندر آمده است از سوی پشت، تا آنجا که نهایت زجاجیه است که حد مشترک است میان زجاجیه و بیضیه. و شبکیه را به پارسی دام گویند، و این طبقه را شبکیه از بهر آن گویند که همچون دام گرد رطوبت زجاجیه و جلیدیه اندر آمده است و آنرا نیک فرو گرفته.

و طبقه چهارم از کنار شبکیه رسته است و شاخه‌های او سخت باریک است، و بر شبیه خانه عنکبوت بافته شده است و از وی صفاقی لطیف تولد کرده است، بدین سبب او را عنکبوتی گویند. و شاخه‌های باریک از طبقه مشیمیه با این عنکبوتی آمیخته است و این عنکبوتی، حاجزی^۱ است میان رطوبت جلیدی و بیضی. و این طبقه لطیف از بهر آن است تا نور بصر را حجاب نکند.

و طبقه پنجم از کنار مشیمیه رسته است سوی پیش چشم است، و از وی صفاقی غلیظ تولد کرده است، و رنگ این صفاق آسمان گون است، و آسمان گون از بهر دو معنی است: یکی آنکه تا نور بصر اندر وی جمع شود و از رنگها هیچ معتدلتر و نور بصر را از وی موافق تر نیست، از بهر آنکه سپیدی نور بصر را پراکنده کند، و سیاهی وی را تنگ فراز هم آرد، و رنگ آسمان گون به حکم آنکه معتدل است نور بصر را به اعتدال جمع کند. و دوم تا درفشانی^۲ چیزهای روشن اندر وی معتدل شود و غلیظی او از بهر آن است، تا چون میانجی باشد میان رطوبتها و میان طبقه صلب که اندر پیش اوست و آن طبقه قرنیه است. و این قرنیه غذا از این صفاق آسمان گون یابد، و این صفاق را طبقه عنبیه گویند از بهر آنکه اندر میان او برابر موضع دیدار ثقبه‌ای است بر سان ثقبه انگور که دنبال او بکنند تا نور بصر از عصب مجوف به رطوبت جلیدیه بگذرد و ازین ثقبه

۱. حاجز = جداکننده، پرده جداکننده

۲. درفشانی به معنی درخشش و درخشانی

بیرون تابد و هرگاه که این ثقبه بسته شود بینایی باطل گردد. و زاندر این طبقه خملها^۱ است نرم از بهر سه کار:

یکی آنکه این خمل مماس رطوبت بیضیه است.

و دوم تا نگذارد که این رطوبت بیضیه سیلان کند.

و سیم تا آب که اندر چشم آید دستکار بوقت قدح آن آب را اندر زیر آن خمل پنهان کند. و این خمل نگذارد که آن آب دیگر باره پیش ثقبه عنیه باز آید. و روی بیرون این طبقه صلب است خاصه گرداگرد ثقبه از بهر دو کار:

یکی آنکه روی او مماس طبقه قرنیه است.

و دوم آنکه تا کناره‌ای ثقبه راست بایستد و ثقبه گشاده بماند، چه اگر سست و نرم بودی ثقبه بر حال خویش نماندی و حقیقت آن است که این طبقه دو تو است (f.50) یک تو که از اندرون است نرم‌تر است و با خمل است، و دیگر که بیرون است صلب‌تر است و اندر ثقبه عنیه رطوبتی است و روحی، بدین سبب است که به وقت آنکه مردم به مرگ نزدیک شود موضع ثقبه پژمرده شود.

و طبقه ششم طبقه‌ای است که از کنار غشاء صلب رسته است که طبقه نخستین از سوی پشت اوست یاد کرده آمده است، و این طبقه ششم شفاف است و شفاف چیزی باشد که از بیرون او آنچه زاندر او باشد بتوان دید و زاندر او آنچه بیرون او باشد بتوان دید. و صلب است و صافی برسان سر و ترا شده، اما شفاف و صافی از بهر آن است تا نور چشم را حجاب نکند. و صلب از بهر آن است تا جمله اجزای چشم را استوار دارد، و موضع ثقبه عنیه را پوشیده است، از بهر آنکه شفاف است و چهار تو است، از بهر آنکه تا اگر یک تو را آفتی رسد دیگر توها را سلامت باشد.

و طبقه هفتم طبقه‌ای است از گوشتی سپید و چرب با عضله‌هایی که حرکت چشم بدان است آمیخته، او را طبقه ملتحمه گویند. و آغاز رستن این طبقه از شاخه‌های باریک است، که هم از غشاء صلب رسته است و اندر پیش چشم سطر شدست، و همه اجزاء چشم را پوشیده است، و بر طبقه قرنیه استوار شده است، و لحام پذیرفته و بدین سبب او را ملتحمه گویند و این طبقه‌ها که اندر پیش جلیدیه است هر یک غذا را از رگهای آن طبقه یابد که از وی رسته است و تشریح عضله‌ها و رگها و شریانها اندر تشریح اندامهای یکسان یاد کرده آمده است.

و اما شرح رنگهای چشم، بیاید دانست که رنگهای چشم چهار است: اکحل^۲ ازرق^۳ و اشهل^۴ و اشعل^۵.

۱. خمل = چشم سیاه Black eyed

۲. اکحل = چشم خاکستری Grey eyed

۳. ازرق = چشم آبی Blue eyed

۴. اشهل = چشم قرمز یا چشم برافروخته Red eyed

۵. اشعل = چشم قرمز یا چشم برافروخته Red eyed

و اسباب کحلی یعنی اسباب سیاه چشمی هفت است: نخستین و دومین اندکی روح باصره است یا تیرگی او، از بهر آنکه عصب مجوف را میان پر نور است، و روح باصره آن نور را گویند، و نور ازین عصب بر طبقه‌های چشم تابد و همه را پرنور کند. پس هر گاه که این نور اندک باشد، یا تیره باشد، رنگ چشم اکحل باشد از بهر آنکه هر گاه که نور چندان نباشد که طبقه‌های چشم را پر کند و بر رنگ آن غلبه کند، رنگ طبقه عنیه پیدا شود و پرتو غلبه کند چشم اکحل نماید، و سبب سوم و چهارم یا کوچکی رطوبت جلیدیه باشد با آنکه زاندرون تر نهاده باشد، از بهر آنکه این رطوبت همچون آئینه‌ای است که دیدنیها اندر وی پدید آید، پس هر گاه که کوچکتر باشد یا زاندرون تر باشد صفای چشم کمتر نماید و اکحل شود. و سبب پنجم و ششم بسیاری رطوبت بیضی (بیضیه) است یا تیرگی او از بهر آنکه این رطوبت اندر پیش جلیدیه است، و هر گاه که بسیارتر باشد یا سخت صافی نباشد، روشنی و صفای رطوبت جلیدیه را فرو گیرد و چشم اکحل نماید. و سبب هفتم سیاهی طبقه عنیه است از بهر آنکه رنگ طبقه اندر بعضی چشمها کحلی باشد و اندر بعضی آسمانگون و اندر بعضی سیاه، و هر چشمی که عنیه او سیاه باشد اکحل نماید، از بهر آنکه هر گاه که این همه سببها جمع باشد چشم سخت سیاه باشد. و سببهای ازرقی ضد این سببها باشد، از بهر آنکه هر گاه که روح باصره صافی و تمام باشد و رطوبت جلیدی بزرگ باشد و بیرون تر نهاده باشد و رطوبت بیضی صافی و به اندازه چشم ازرق باشد و هر گاه که بعضی سببهای ازرقی باشد و بعضی سببهای اکحلی باشد چشم شهلا باشد و هر گاه که اسباب اکحلی فزون تر باشد شهلا باشد.

باب سوم از گفتار پنجم: اندر تشریح گوش

گوش صدفی است از غضروف و عصب، و گوش برسان بادبانی برداشته تا هوا که از قوت آوازه‌متحرک شود، اندرین صدف جمع شود و طنین کند. و سولاخ [سوراخ] گوش که اندر استخوان حجری است پیچیده و گردان است تا راه آوازه‌ها و بادهای سردوگرم که به گوش اندر شود، دراز باشد و قوت آن اندر درازی و پیچیدگی و گردانی راه شکسته شود و از پس سولاخ گوش جویه ای است و سولاخ اندر وی گشاده است، و هوای اندرین جویه ایستاده است. عصب حسّ شنوایی بروی این جویه گستریده است و این عصب از جفت پنجم است که از عصبها که از دماغ رسته است و اندرین عصب اندک مایه صلابت است تا از قوت هوا و آواز که به وی رسد، رنجور نشود و شرف این عصب اندر گوش همچون شرف رطوبت جلیدی است اندر چشم و همچنانکه همه اجزای چشم از بهر خدمت و مصلحت این رطوبت است اجزای گوش و شکل آن همه از بهر خدمت و مصلحت این عصب است، فایده سولاخ گوش همچون فایده ثقبه عنیه است، و فایده غضروف اندر آخر باب نخستین از جزو نخستین از این گفتار یاده کرده آمده است.

باب چهارم از گفتار پنجم: اندر تشریح بینی

تشریح بینی از تشریح استخوانها و غضروفها و عصبها معلوم گردد و تشریح این همه هر یک اندرین گفتار به جایگاهش گفته آمده است. و بینی آلت دوکار است: یکی بوییدن، دیگر آواز را صافی کردن و نیمه بالاین او استخوان است و نیمه زیرین او غضروف است. و اما مجرای بینی یا به مصفاة، که اندر آخر باب نخستین ازین جزو یاد کرده آمده است، گشاده است، و اندر غشاء دماغ برای این مصفاة منفذی است که بویها بدان منفذ به دماغ رسد، و حس بویها بدان دو فزونی است چون دو سرپستان، که از پیش دماغ بیرون آمده است و طیبیان آنرا الحلماتان گویند. و از هر دو سولاخ بینی دو منفذ دیگر به کام اندر گشاده است و آواز بدین دو منفذ صافی شود، نبینی که هرگاه مردم را زکام و نزله افتد به سبب رطوبتهایی که درین منفذها فرو می آید آواز گرفته شود و همچنین از بینی اندر گوشه هر چشمی منفذی گشاده است، بدین منفذ طعم سرمه به زبان می رسد. باذن الله (f.51) عزوجل.

باب پنجم از گفتار پنجم: اندر تشریح زبان

زبان گوشتی است نرم و سپید و اندروی رگها و شریانهای باریک است بسیار، و از خون آن رگها و شریانها سرخی اندر وی پدیداست و اندرین زبان گوشتی است چون غددی، و آنرا به تازی اللحم الغددی^۱ گویند و طیبیان المولدة اللعاب^۲ گویند و از بهر آنکه لعاب و آب دهان از وی خیزد، و اندرین زبان دو منفذ گشاده است تا بدین گوشت غددی، چنانکه میل بدین منفذها اندر شود. و لعاب و آب دهان ازین دو منفذ بیرون آید و تری زبان بدان باشد.

و غشای زبان به غشای مری و معده پیوسته است، و اندر زیر زبان دو رگ بزرگ است سبز، و زان هر دو رگ رگهای بسیار برخیزد و هم اندر زبان پراکنده شود.

و زبان به دوشاخ است لکن از بهر آنکه در یک غلاف است به صورت یکی می نماید. و غلاف او نیز به دو بخش است و بر میانگاه پوست او به راستای درز سهمی درزی است، و اندر بعضی جانوران هر دوشاخ زبان ظاهراست چنانکه زبان مار. و از بهر این است که گدایان و حیلت گران میانگاه زبان خویش، آنجا که درزگاه است، بشکافند و کالبدی از سرب بدو اندر نهند تا جراحت پوست درست شود و شکاف درست نشود و هر وقت آهنی بدان شکاف بیرون آرند و چنان نمایند که زبان ایشان کافران بشکافته اند تا شهادت نتوانند گفت و چون آهن بیرون گیرند راستای زبان به حال خویش باز شود و نه اندر حس وی هیچ خلل نباشد. این از بهر آن است که زبان به دوشاخ است. و ماده سخن آوازی است کشیده، و زبان آلتی است که به یاری لب و دندان و کام آواز را می شکند و می گسلد و حرفهای شنودنی بیرون همی آرد. و محل حس

۲. غدد بزاقی Salivary glands

۱. غده یا بافت غددی Glandular tissue

طعمها اوست و بیرون از آن که زبان آلت سخن است و بیرون از آنکه محل حس طعمها است، اندروی منفعت سیم است و آن آن است که وی چون مجرفه^۱ است که خوردنهای را که مردم همی خاید اندر زیر دندانها می گرداند تا تمام خاییده شود و حرکت و حس او را عصبها و عضلهها است و تشریح آن اندر تشریح اندامهای یکسان یاد کرده آمده است.

باب ششم از گفتار پنجم: اندر تشریح حنجره و حلق

آلت آواز به حقیقت حنجره است، و حلق و حنک^۲ و لِهَاء^۳ و قِصْبَةُ شَش^۴ و شش و حجاب هر یکی یاری است اندر آن. امّا یاری حجاب آن است که ماده آواز او فرستد و عضله های سینه آن ماده را به حلق رساند و آواز کننده عضله های حنجره است که ماده آواز را، و دَوِی^۵ را که اندر قِصْبَةُ شَش اندر آید باز می گیرد و راه آن به تقدیر می گشاید تا آن دَوِی را که اندر قِصْبَةُ شَش باشد آواز گرداند و لِهَاء، آن تصرف حنجره را بوجه خویش می دارد تا آواز به اندازه و آراسته باشد. و حنک همچون قِصْبَةُ شَش است که آوازاها اندر وی زیادت نماید.

و زبان و دندان آلت پدید آوردن و شنوایدن حروفهاست، و ثَقْبَةُ بِنِی را اندر آراستن و خوش گردانیدن آواز نصیبی است که آواز و حرفها به سبب گشادگی آن خوشتر و آسان تر و درست تر بیرون آید، و اگر گشادگی ثَقْبَةُ بِنِی نبودی همگی هوا که ماده آواز است اندر موضع پدید آوردن حرفها زحمت کردی، نبینی که کسی را بینی بگیرد یا به سبب زکام راه بینی بسته شود، آواز چگونه گران باشد و ثقبه ای که بر پشت نای مطربان است بر مثال ثقبه بینی کرده اند تا لختی هوا بدان ثقبه بیرون شود و آواز نای را زحمت نکند.

امّا اجزای حنجره غضروفها است و عصبها و عضله ها و عظم لامی، و رطوبتی که اندر میان حنجره است، و تشریح غضروفهای حنجره و عضله های آن، و تشریح عظم لامی، اندرین گفتار، اندر باب چهارم از جزو دوم، یاد کرده آمده است. و تشریح عصبها هم اندرین گفتار اندر آخر باب دوم از جزو سوم یاد کرده آمده است.

و امّا رطوبت که اندر میان حنجره است، رطوبتی است چرب و لزج و فایده این رطوبت آن است که حنجره را تر همی دارد، از بهر آنکه بیرون آمدن آواز بدین رطوبت باشد، نبینی که هرگاه که کسی را تبی آید محرقه و این رطوبت بسوزد و خشک شود آواز نتواند داد و سخن نتواند گفت و اندر خشکی هوای گرم همچنین باشد، تا حلق تر نکنند آواز پدید نیاید و فایده چربی و لزوجت این رطوبت آن است که زود خشک

۱. مجرفه (ع) = بیل

۲. حنک = کام یا دهان، *Palate*

۳. لِهَاء (ع) = زبان کوچک، *Uvula*

۴. قِصْبَةُ شَش = نای، *Trachea*

۵. دَوِی (ع) = بانگ، صدا، آوای رعد = *Voice*

نشود و سیلان نکند و حرکت غضروفها نرم و آسان باشد.

و حلق آن موضع را گویند که مجرای طعام و شراب و مجرای نفس اندر وی است و لوزتان^۱ و علقمه^۲ و لِهَاء از جمله حلق است. اما لِهَاء گوشتی است که بر زبر حنجره آویخته است و آنرا به شهر من ملازه گویند و منفتهای آن یکی آن است که گفته آمده است که او تصرف حنجره را که اندر آواز کند بروجه خویش نگاه دارد تا آواز باندازه و آراسته باشد؛ و دوم آن است که هوای سرد را باز دارد، تا سردی آن ناگاه به یکبار به شش نرسد و دودها و گردها را همچنین از شش بازدارد. و بدین سبب است که بریدن آن آواز را و شش را زیان دارد. و لوزتان دو پاره گوشت عصبناک و صلب است و بر بُن زبان از دو سوی برداشته است چون دو گوش، و راه طعام و شراب که به مری فرو رود اندر میان هر دو است و از وجهی بدان ماند که هر دو اصل گوشهای مردم است، و منفعت این لوزتین آن است که هوا را که به حلق فرو خواهد رفت لختی بازدارد تا به حرکت انبساط دل و آلتهای دم زدن، هوای بسیار به یکبار فرو نرود، تا منفذ هوا به یکبار گرفته نشود، از بهر آنکه همچنان که اگر طعام و شراب نه به تقدیر فرو رود، به حلق اندر ماند و مردم از آن رنج بینند و خطرناک باشد از بسیاری هوا که به یکبار فرو رود همان زحمت و همان حال بیوفتد.

و علقمه گوشتی است مانند صفاقی اندر زیر لِهَاء به حنک باز پیوسته و بر سر قصبه حلق نهاده؛ هم از بهر آنکه تا گرد و دود و هوای سرد ناگاه به یکبار فرو نرود و به شش نرسد.

باب هفتم از گفتار پنجم: اندر تشریح قصبه حلق و شش

قصبه حلق آلت اندر آمدن و بیرون شدن هواست که مردم آنرا به نفس همی گیرد و باز می دهد. و منفذ او فراخ است و از غضروفهای بسیار است بعضی بر شکل دایره و بعضی نیمدایره و این غضروفها برهم ساخته است، بر سان مزمار^۳ و هر یکی را با دیگر به رباطی استوار کرده و از هر یک تا به دیگر اندک مایه فرجه ای است، و غشاء بر روی این غضروفها گستریده است و زاندر و وی غشای دیگر است صلب تر و املس تر^۴ (f.52) و حنجره بر سر او نهاده است و بدو پیوسته. و مری که منفذ طعام و شراب است از پس او نهاده است و بر راستای او؛ و این غضروفها آنچه بر شکل نیمدایره است، نیمه نقصان سوی مری است، و تمامت دایره از غشایی است نرم تا آن غشاء مماس مری باشد و به وقت فرو بردن طعام و شراب که مری فراختر شود حلقه غضروفها وی را زحمت نکند. و آخر این مزمار به دویخش است و هر بخشی اندر شش بخشهای بسیار گشته است، و غضروفهای این بخشها همه دایره درست است از بهر آنکه آنرا با چیزی مزاحمت نیست و دایره ها خرد است به اندازه موضع و به قدر حاجت.

۱. لوزتان = لوزتین = بادامک، Tonsils

۲. علقمه (ع) = شرع الحنک = پرده کام، Epiglottis

۳. مزمار (ع) = نای، نی (آلت موسیقی)

۴. املس (ع) (به فتح الف و لام) = نرم، هموار، ضدخشن

و منفعت غضروفهای قصبه این است که پیوسته گشاده باشد و فراز هم نیوفتد، چون غشاء و صفاق و مانند آن، تا هوا فرو می رود و برمی آید، تا از صلابت غضروف یاری باشد، اندر قوت آواز. و منفعت آنچه این قصبه از حلقه ها است و به رباطها بهم پیوسته است و غشاء بر وی گسترانیده آن است که به وقت دم زدن فراختر و کشیده تر تواند شد. و همچنانکه بوقت طعام فرو بردن غشاء قصبه که مماس مری است، جای به مری بازگذارد تا مری فراختر شود و طعام فرو رود؛ مری نیز به وقت دم زدن جای به غشاء قصبه که مماس اوست بازگذارد تا فراختر شود و هوای بسیار فرو برد. و هرگز دم زدن و طعام و شراب فرو بردن هر دو اندر یک حال نباشد. و غشایی که زاندرون قصبه است ضلَب تر از بهر آن است تا مایه ها نیز که به نزله فرود آید آنرا نسوزد و تباه نکند. و منفعت بسیاری شاخه های قصبه که اندر شش پراکنده شده است آن است که این شاخه ها و جرم شش نیز به حکم نرمی گوشت و تخلخل او همچون خزینه ای است فزونی هوا را که مردم به نفس اندر کشیده باشد تا هرگاه که خواهد که آوازی درازتر بکشد یا سربه آب فرو برد یا به سبب غباری یا بوی ناخوشی یا به سبب دودی خویشتن فرو گیرد و هوا اندر نکشد، هوای تازه اندرین خزینه معدّ باشد یعنی آماده باشد و به دل رسد تا روح اندر وی نسوزد، و مدد دادن هوا مرروح را چنان نیست که قومی گمان برده اند که هوا روح گردد، و لکن همچنانکه آب که مردم بخورد مرکب غذا شود و آنرا اندر رگهای باریک بگذرانند و به همه تن رسانند، هوا نیز مرکب روح باشد تا وی را به همه تن برسانند.

و اجزای شش قصبه ها است که اندر وی پراکنده شده است، و شاخه های ورید شریانی و شاخه های شریان وریدی و گوشت متخلخل و به سپیدی گراینده، و غشایی که اندر وی گستریده است، و جمله او به دوبخش است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ.

و آنچه از سوی راست است به سه بخش است، و آنچه به سوی چپ است به دو بخش است، از بهر آنکه دل به سوی چپ میل دارد، و از فضای سینه که از سوی چپ است لختی دل به خویشتن مشغول کرده است، و فضای سوی راست فارغتر است، بدین سبب اندر سوی راست یک بخش فزون آمد از بهر دو کار: یکی آنکه تا جای خالی نماند، و دوم تا بخش سیّم تکیه گاهی باشد رگ اجوف را که بر بالا همی آید و اندرین فضا همی گذرد و منفعت غشاء آن است که او را بر شکل خویش بدارد و گوشت نرم و متخلخل او از هم باز می نشود، و دوم آنکه این غشاء وی را حسی می دهد.

و تشریح شریان وریدی اندرین گفتار، اندر باب دوم از جزو پنجم یاد کرده آمده است و تشریح ورید شریانی هم اندرین گفتار، اندر باب دوم از جزو چهارم یاد کرده آمده است.

و فضای سینه به دو بخش است و اندر میان هر دو بخش غشایی است؛ و میان دو بخش اندر هیچ راه نیست، از بهر آنکه اندرین غشاء هیچ منفذ نیست؛ و منفعت آنکه فضای سینه به دوبخش است، آن است که اگر یک بخش را آفتی رسد دیگر بخش سلامت باشد و کار دم زدن فرو نماند و مری و شش و آلهایی که

اندر فضای سینه است بدین غشاء به یکدیگر پیوسته است.

باب هشتم از گفتار پنجم: اندر تشریح دل

اجزاء دل گوشت است و عصب و غشاء و غضروف و رگها و شریانها که از وی رسته است و تجویفها و آنچه اندر تجویفهاست.

اما گوشت او گوشتی سخت است و غلیظ و قوتهای جاذبه و ماسکه^۱ و دافعه او اندر لیفهای گوشت اوست که از درازا و پهنا و به اُریب نهاده است، و شکل او صنوبری است، و طرف بزرگتر که اصل اوست سوی بالاست و شریانها ازین طرف رسته است و رباطها که او را بر جایگاه خویش می دارد بدین طرف پیوسته است و غضروف او قوی تر از دگر غضروفهاست و هم اندرین طرف است از بهر آنکه بنیاد دل اوست.

و منفعت غضروف آن است که بنیادی استوار باشد و غشاء او صلب است و هیچ عضو دیگر را غشاء بدین صلبی نیست، از بهر آنکه دل عضوی بس شریف است، و این غشاء ویرا سپری است تا آفتها و آسیبها بدو نرسد. و غشاء از وی جداست از بهر دو کار: یکی آنکه اگر وقتی آفتی بدین غشاء رسد، دل از آن آفت رسته باشد و بدو نرسد؛ و دوم آنکه تا به حرکت انبساط اندر وی فشرده نشود.

و اندر دل سه تجویف است، دو بزرگتر است و که اندر میان هر دو است کوچکتر است و جالینوس این تجویف سیّم را دهلیز^۲ گوید و منفذ نیز گوید از بهر آنکه هر دو تجویف بدین منفذ اندر هم گشاده است. و قاعده تجویف راست فروتر است، تا راه غذا بدو نزدیکتر باشد. و شریانها از سوی چپ رسته است از بهر آنکه سوی راست به جذب غذا مشغول است. و اندر تجویف راست خونی غلیظ است، از بهر آنکه گوشت دل صلب است و غذای او را خونی غلیظتر شاید؛ و اندر تجویف چپ خونی رقیق تر است، از بهر آنکه با روح آمیخته است، و تجویف راست بزرگتر است تا غذای بسیار اندر وی آماده باشد. و گوشت این جانب لطیف تر است از بهر آنکه خون غلیظ بیرون نترابد از وی. و گوشتی که حوالی تجویف چپ است، غلیظ تر و صلب تر است از بهر آنکه خونی که اندر وی است رقیق تر است و گرم تر و با روح آمیخته است. و حکمت الهی اقتضاء کرد که گوشت این جانب غلیظ تر باشد، تا خون از وی بیرون نترابد و روح به تحلیل از وی بیرون نشود. بر طرف بزرگتر که راه اندر آمدن نسیم هوا از آن سر است، دو پاره گوشت عصباک رسته است، همچون دو بادگیر بر شکل دو گوش^۳، هر گاه که دل حرکت انقباض کند این هر دو گوش فراز هم آیند، تا نسیم هوا که گرفته باشد به دل اندر شود، و هر گاه که حرکت انبساط کند، هر دو گوش پهن باز شوند و راست بایستند تا نسیم هوا بیشتر گیرند.

۱. ماسِکِه (ع) = نگاهدارنده، بازدارنده

۲. دهلیز = راهرو باریک، دالان

۳. Left and Right Auricles.

و دل اندر میانگاه فضای سینه^۱ است از بهر آنکه استوارترین جای اندر تن مردم است، و اولی‌تر جای بدو آن است تا حرارت او به هر طرفی رسد. و اندکی میل به سوی چپ دارد از بهر دو کار: (۱) یکی آنکه دل معدن حرارت است و جگر نیز گرم است و معدن تولد خون است و اندر جانب راست است. حکمت اقتضا کرد که دل اندکی به جانب چپ میل دارد تا حرارت دل با حرارت جگر بر یک جانب مستولی نشود؛ و دوم تا رگ اجوف که از جگر به سوی دل همی آید، گذرگاه او فراخ‌تر باشد؛ و دیگر آنکه سپرز اندر جانب چپ است و خزانه سودا است و سرد است، حکمت اقتضا کرد که حرارت دل بدین جانب بیشتر رسد تا سپرز از وی نصیب حرارت یابد و معتدل شود. و هر حیوانی که دل او بزرگ باشد دلیرتر و قوی‌تر باشد، مگر حیوانی که حرارت او اندکتر باشد، آنگاه اگر چه دل او بزرگ باشد، بد دل^۲ باشد چون خرگوش؛ و بسیار حیوان باشد که دل او کوچک باشد، و او دلیر باشد به سبب آنکه حرارت او بسیار باشد و لکن اغلب آن است که هر حیوانی که دلیرتر باشد دل او بزرگتر باشد. و اگر چه گوشت دل و غشای او^۳ صلب است از بهر آنکه عضوی بس شریف است، و رئیس همه تن است و هیچ عضوی از وی شریف‌تر نیست، هیچ‌الم برنتابد و از بهر این است که هر حیوانی که بکشند اندر دل او آفت کمتر یابند و اندر اندامهای دیگر آفتها بسیار یابند. و اندر دل بعضی حیوانها که بزرگ اندام‌تر است استخوانی یافته‌اند خاصه اندر دل گاو برزا^۴ و این استخوانی باشد که به غضروف ماند. و آنچه اندر دل پیل باشد. بزرگتر و صلب‌تر باشد، و از بهر آنکه معدن حرارت و معدن تولد روح دل است، قوت زندگی او بدان حد است که اگر حیوانی بکشند و زود دل او بیرون گیرند تا دیرگاه از وی حرکتی می‌توان دید.

باب نهم از گفتار پنجم: اندر تشریح مری^۵ و معده^۶

اجزاء مری گوشت است و غشاء و رگها که غذا دهد، و شریانهایی که حرارت و قوت حیوانی بدو رسانند، و عصبها که قوت حس بدو رسانند.

اما غشاء یکی زاندرن است و یکی بیرون و لیف غشاء زاندرن از درازاست و کار قوت جاذبه بدین لیف دراز نای است، و لیفهای غشاء بیرون از پهناست و کار قوت دافعه به لیف پهنایی باشد و فرو بردن طعام به لیفهای هر دو غشاء باشد. و قی به قوت غشاء بیرون باشد، و بدین سبب است که قی کردن دشوار باشد، زیرا که قی به قوت یک غشاء باشد و فرو بردن به قوت دو غشاء، خاصه که این قوت یعنی قوت قی کردن از بیرون است. و مری به راستای مهره‌های گردن فرود آمده است، و دو عصب که از دماغ فرود آمده است با وی

۱. Mediastinum

۲. بد دل = ترسو

۳. غشای دل، Pericardium

۴. گاو برزا (ورزا) = گاو زراعت، گاو شخمی

۵. مری، Oesophagus

۶. معده، Stomach

همراه است و آنجا که مری برابر مهره چهارم رسد از مهره های پشت، که برابر سینه است، و بدین سبب آنرا مهره های سینه گویند، اندک مایه به سوی راست میل کرده است چندانکه راه شریان که از دل همی آید خالی باشد و همچنان برابر پشت مهره فرود آمده است، تا به نزدیک حجاب رسیده است و به رباطها بدو (به حجاب) پیوسته است و استوار گشته و این رباطها مری را و هر دو عصب را که همراه اوست هر یک جداگانه نگاه می دارد، تا هرگاه که مردم طعام فرو برد مری فراختر شود، رگها را که اندر حجاب پیرامین او باشد زحمت نکند و نفشارد، و تا هرگاه که معده از طعام سنگین شود عصبها را که همراه اوست فرو نکشد. و آنجا که از حجاب اندر گذرد چندانکه به سوی راست میل کرده بوده است به سوی چپ بازگردد، و این آن جایگاه باشد که از مهره، دهم اندر گذشته باشد، برابر مهره یازدهم و دوازدهم پس به تدریج فراختر می شود و این جایگاه فم معده باشد.

و جرم معده به مری پیوسته است و از وی رسته است، لکن مری از گوشت است و غشاء که زاندرون و بیرون اوست رقیق تر است و عصب حس و حرکت و آورده و شرائین هر یک به مقدار حاجت است، چنانکه اندر تشریح اندامهای یکسان یاد کرده آمده است و معده از عصب است و گوشت کمتر است و غشاء که زاندرون معده است از سوی بالا به غشاء مری و غشاء زاندرون دهان پیوسته است، بلکه همه یک غشاء است، و بدین سبب است که اندر دهان قوت هاضمه هست، نبینی که هر چه مردم بخاید، اندر حال مزه و طعم و بوی آن دیگر شود و بدین سبب است که گندم خاییده بر دمل نهند، دمل را بیزاند و اگر گندم پخته بر نهند آن اثر نکند.

و از سوی زیر به غشاء روده ها پیوسته است، لکن غشایی که زاندرون معده است قوی تر است و معده فراختر از روده است، از بهر آنکه طعامی که بر معده گذرد خام و ناگواریده و غلیظ باشد و آنچه به روده فرود آید پخته و گواریده و رقیق فرود آید، و در جرم معده دو طبقه است و لیفهای طبقه زاندرونین بعضی از درازا است از بهر آنکه قوت جاذبه اندر لیفهای دراز نای است. و نخستین کار معده جذب است، بدین سبب اولی تر آن بود که این لیف که آلت جذب است زاندرون باشد، طعام و شراب که جذب خواهد کردن ملاقی او باشد تا جذب بهتر تواند کرد، و بعضی از لیفهای این طبقه به آریب نهاده است و قوت ماسکه اندر لیفهای مؤرب است، و اولی تر آن بود که آلت امساک با آلت جذب آمیخته باشد، از بهر آنکه کار دوم از کارهای معده امساک است تا هر چه قوت جاذبه جذب کند، ماسکه آنرا بستاند و نگاه دارد. و لیفهای طبقه بیرونین از پهناست، از بهر آنکه قوت دافعه اندر لیفهای پهنایی است، و اولی تر آن بود که آلت دفع بیرون تر باشد؛ از بهر آنکه بازپسین کار معده دفع است و اندر مری هیچ لیف مؤرب نیست، از بهر آنکه امساک کار او نیست، و شکل معده گرد است، و منفعت گردی معلوم گشته است، و پشت او که از سوی مهره های پشت است به پهنی گراید، تا ملاقات او با مهره ها باندام تر باشد، و طبقه بیرونین، آنجا که قعر معده است گوشت بیشتر است تا گرمتر باشد و هضم

بهرتر کند از بهر آنکه قعر او از همسایگی دل و جگر که او را گرم همی دارند دورتر است. و شاخه‌ای از عصب حس به فم معده آمدست و اندروی گستریده شده تا حس نقصان غذا بدان آلت زود بدو رسد. آفریدگار تبارک و تعالی دیگر اجزای معده را، و هیچ اندام دیگر را، این حس نداده است. از بهر آنکه متقاضی غذا فم معده کفایت بود، چه معده تقاضای غذا و هضم آن از بهر همه تن می‌کند و اگر همه اندامها حس گرسنگی چنانکه فم معده می‌یابد بیافتندی، مردم روزه‌دار همه روز رنجور بودی و همه اندامهای گرسنگان اندر خارش و سوزش آمدی و هیچ کس طاقت آن نداشتی که یک نوبت طعام او باز پس ترافتد. و رگی بزرگ که از جگر به سوی معده آمده آنجا که محدب تر است و اندر دراز نای معده شاخه‌های باریک زده و بر روی او گستریده و همچنین شریانی از دل پیامده است و بدین رگ پیوسته است و شاخه‌های او با شاخه‌های این رگ آمیخته و اصل ثرب^۱ (f.54) از آن بافته شده است و آن شاخه‌های صفاقی که یاد کرده آید و رطوبتی چرب و لزج بدو می‌رسیده است و پیه گشته و ظاهر معده و روده‌ها و ماساریقین و دیگر احشاء بدین ثرب پوشیده شده است و آنرا گرم همی دارد از بهر آنکه پیه رطوبتی چرب است و رطوبت چرب حرارت را بهتر نگاهدارد، و شاخه‌های ورید و شریان که اصل ثرب است به حرارت روح و خون حرارت او را مددی دهد، و از سوی راست، جگر گرد یک نیمه معده اندر آمده است، و از سوی چپ سپرز اندر زیر قعر معده گستریده شده است، و از سوی بالا جایگاه دل است، و از سوی پیش ثرب است و از سوی پشت رگی بزرگ و شریانی بزرگ به درازای صلب فرود آمده است و حرارت هر دو هم به صلب و هم به غشاء معده می‌رسد.

آفریدگار تبارک تعالی معده را اندر میان این اندامها نهاد تا از هر سوی حرارت اندامی بدو می‌رسد، تا همچنانکه او به طلب غذا متقاضی همه اندامهاست، و به هضم طعام خدمت همه اندامها می‌کند؛ این همه اندامها وی را به حرارت خویش یاری دهند تا کار او تمامتر آید. و بر بالای ثرب غشایی قوی ترست، آنرا صفاق گویند و بر بالای صفاق عضله‌های شکم است و آنرا مراق^۲ گویند و اصل صفاق از سوی بالا از حجاب رسته است و گرد همه زاندر و شکم گستریده شده است و از سوی زیر اندر زیر مثانه اندر آمده است و آنجا دو منفذ تنگ به اندازه آنکه رگها و رباطها که به خایه مردم پیوسته است اندر وی گذر یافته است. و هرگاه به سببی فراختر گردد، روده بدان منفذ فرود آید و فراخ شدن این منفذ را فتق^۳ گویند، و از این صفاق آنچه سوی بالاست رقیق تر است، و آنچه فروتر است غلیظ تر است و شاخه‌های باریک از سر این صفاق با شاخه‌های این شریان و ورید که اصل ثرب گشته است آمیخته است، و ثرب از این سه نوع بافته شده است و روده‌ها را

۱. ثرب (ع): پیه تنک بالای شکمه و روده Omentum

۲. مراق (ع): بخشی از شکم که زیر دنده‌هاست مراق hypochondrium نام دارد.

۳. فتق: شکافتن جای، باز کردن، گشاده و فراخ کردن Herniation

این صفاق بر نهاد خویش و بر جایگاه خویش نگاه می‌دارد. و اندر آخر معده منفذی اندر روده اثنی عشری گشاده است و این منفذ را بواب^۱ گویند. و این بواب از مجرای مری تنگ‌تر است از بهر آنکه طعام گوارنده و با آب آمیخته بدو فروود آید و تا طعام هضم نشود این بواب فراز هم آمده باشد. و چون هضم تمام شد بواب گشاده شود و تا دافعه کار خویش تمام نکند گشاده باشد و این موضع که آخر مری است و اول معده است که طعام از مری به معده اندر شود، فم معده است و گروهی آنرا فؤاد گویند و نام دل بر وی نهند^۲.

باب دهم از گفتار پنجم: اندر تشریح جگر^۳

جگر عضوی است که کیلوس اندر وی خون شود و اندر ماساریقا^۴ اندک مایه از حال خویش بگردد، از بهر آنکه اندر وی نیز قوتی است مانند قوت جگر، همچنانکه اندر دهان قوتی است مانند قوت معده، چنانکه اندر تشریح معده یاد کرده آمده است.

و جگر گوشتی سرخ است، مانند خونی که بسته شده باشد، و اندر گوشت جگر هیچ عصب نیست. و رگها که آنرا آورده گویند از جگر رسته است و تشریح آن اندرین گفتار اندر باب نخستین از جزو چهارم با تشریح دیگر رگها یاد کرده آمده است. و جگر کیلوس را از معده و روده‌ها می‌کشد و آلت وی اندر کشیدن کیلوس شاخه‌های ماساریقا است که از جانب مقعر آن رسته است. و این ماساریقا را باب گویند، و کیلوس اندر جگر پخته شود و غذای راستینی شود و غذای راستینی خون است؛ و هرگاه که کیلوس تمام پخته شود، جگر بهره هر اندامی بدو فرستد، و آلت وی اندر فرستادن، آن رگهاست که از جانب محدب رسته است و آب را از جانب حُده اندر دورگ که به کلیتین پیوسته است آنجا فرستد، و کفک خون را که صفرا است از جانب مقعر اندر منفذی که از بالای باب است به زهره فرستد، و دُردی خون را که سودا است هم از جانب مقعر اندر منفذی که به سپرز پیوسته است بدو فرستد و غشایی از عصب اندر وی پوشیده است، از بهر سه کار: یکی آنکه گوشت جگر را حس نیست و اگر بدین غشاء پوشده نبودی از آلهها و آماسها که اندر وی پدید آمدی هیچ آگاهی نیافتی و علت بروی بماندی از بهر آنکه خون مردم حس الم نیافتی، به علاج آن مشغول نگشتی، بدین سبب آفریدگار تبارک و تعالی این غشاء اندر وی پوشید تا حس و رَم و آلم بیابد.

و دوم آنکه گوشت جگر و رگها که اندر وی پراکنده است اندرین غشاء بر شکل و نهاد خویش بماند. و سیم آنکه جگر بدین غشاء با غشاء معده و روده پیوسته است و به ریاطهای باریک به پهلوهایی پشت پیوسته است. و اندر جگر تجویفی فراخ نیست که کیلوس که از معده به وی اندر آید اندر آن تجویف جمع

۱. بواب (ع) به معنی دربان و نگهبان است و مقصود باب المعده Pylorus است.

۲. فؤاد = فم المعده

۳. جگر = کبد، Liver

۴. ماساریقا، Mesentery

شود. لکن اندر همگی جگر رگهای باریک پراکنده است و کیلوس بدین رگها اندر آید تا همچنان باشد که همه اجزای کیلوس ملاقی همه اجزای جگر شده است، تا قوت و حرارت جگر همه اجزای کیلوس را از حال بگرداند، و خون گرداند. و از جگر رگی به دل پیوسته است و گروهی گفته اند که این رگ از دل رسته است و به جگر پیوسته و بر هر حال که هست پیوستگی دل با جگر بدین رگ است و غشای این رگ به غشای جگر پیوسته است و عصبی باریک از معده به جگر پیوسته است، و به سبب باریکی این عصب معده را با جگر بیماری به شرکت نباشد، مگر به سبب المی قوی که اندر جگر پدید آید. و بر جگر فزونیه است از وی بیرون آمده بر سان انگشتان و بدین فزونیه ها گرد معده اندر آمده است چنانکه کسی چیزی را با انگشتان بگیرد، و این فزونی ها را به تازی زوائد گویند، و اندر بعضی مردم چهار باشد. و اندر بعضی پنج باشد. و زهره بر بزرگترین پاره ازین زوائد نهاده است و بدو پیوسته است، و اندر بعضی مردمان پشت جگر مماس پهلوهایی پشت است و اندر بعضی مردمان نیست. و بیماریها به شرکت جگر را با حجاب و با پهلوها به اندازه مماس است هر دو باشد باذن الله عزوجل.

باب یازدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح زهره^۱

زهره کیسه ای است از عصب یک تو و از لیفهای دراز نای و پهنایی (f55) واریبی بافته و از جگر آویخته، و از جانب مقعر جگر منفذی اندر وی گشاده است و صفرا بدین منفذ^۲ اندر وی شود، و منفذی دیگر از زهره به روده اتنی عشری^۳ اندر گشاده است، و لختی صفرای افزونی بدین منفذ به روده ها فرود آید، از بهر کاری را که اندر یاب چهارم از گفتار سیّم یاد کرده آمده است، و اندر بیشتری مردمان اندر زهره این دو منفذ بیش نیست؛ و اندر بعضی منفذ کوچک از زهره اندر قعر معده گشاده است، و لختی صفرای افزونی بدین منفذ به معده اندر آید و بسیار باشد که این منفذ که اندر قعر معده گشاده است بزرگتر از آن باشد که در روده اتنی عشری گشاده است. و صفرای معده بیشتر از آن اندر آید که به روده، و این معده پیوسته از صفرا به رنج باشد و مزه تلخی به دهان باز دهد و هضم و نیک نباشد و این از جمله بیماریها باشد که آنرا سوء الاعضاء الالیه و شرح این اندر باب نخستین از گفتار ششم یاد کرده آید؛ و هرگاه که زهره صفرا جذب نکند یا اگر از آنچه جذب کند فزونی از وی دفع نشود آنها پدید آید، چه اگر جذب نکند جگر آماس گیرد و اگر عفن شود تبها تولّد کند، و اگر بیشتر از اندازه به اعضاء بول دفع کند ریش و سوزش مثانه تولّد کند؛ و اگر این دفع به عضوی دیگر افتد و جمره^۴ و نمکه^۵ اندر آن عضو تولّد کند و اگر اندر همه تن باهستگی پراکنده شود یرقان^۶ تولّد کند و اگر بیشتر

۲. منفذ ورودی صفرا به کیسه، Cystic duct

۱. زهره = کیسه صفرا، Gall bladder

۴. جمره = سنگ ریزه، Lithiasis

۳. مجرای که صفرا را به روده ها میرسد، Common bile duct

۶. یرقان = زردی، Jaundice

۵. نمکه = سنگهای نمکی

از اندازه به روده فرود آید سحج^۱ و اسهال صفرا تولد کند.

باب دوازدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح سپرز^۲

سپرز عضوی است که دُرْدی خون که خلط سوداء است بدو فرو پالاید. و گوشت او متخلخل است تا خلط غلیظ سودایی اندر میان اجزاء او اندر تواند شد. و رگها و شریانها اندر وی بسیار است تا چندان حرارت بدو رسد که با برودت سودا برابری کند و آنرا هضم کند، و غشایی اندر وی کشیده است تا گوشت او بر شکل خویش بماند، و تا هرگاه که اندر وی آماسی پدید و غشاء کشیده شود حسّ الم بیابد. و این غشاء از صفاق رسته است و تشریح این صفاق اندر آخر باب نهم ازین جزو یاد کرده آمده است، و به سبب این صفاق وی را با حجاب شرکتی است از بهر آنکه غشای حجاب هم بدین صفاق پیوسته است و شکل سپرز چون شکل زبانی است، و موضع او سوی چپ معده است و اندکی بر ظاهر او برآمده است، و از یک سر او منفذی دراز کشیده است و اندر قعر جگر گشاده و طیبیان آنرا گردن سپرز گویند و آلت او اندر کشیدن سودا از جگر و آلت جگر اندر دفع سودا به سوی او این منفذ است؛ و این منفذ اندر زیر منفذ زهره است که صفرا بدان منفذ به زهره اندر شود و از باطن سپرز منفذی دیگر اندر معده گشاده است و لختی سودای این افزونی بدین منفذ به معده بر آید و فم معده را بخارد چنانکه اندر باب پنجم از گفتار سوم یاد کرده آمده است. و جانب مَحْدَب سپرز سوی پهلوی پشت است و به رباطهای اندک به غشاء پهلوها پیوسته است، و از جانب مقعر غشاء او به رباطهای بیشتر به غشاء معده پیوسته است و هرگاه که سپرز سودا جذب بکند اندر تن مردم بیماریهای سودایی تولد کند چون قوباء^۳ داء الفیل^۴ و دوالی^۵ و مالیخولیا^۶ و جذام^۷ و بَهَق^۸ و برص اسود^۹. و هرگاه که افزونی دفع نکند سپرز آماس گیرد و بزرگ شود و شهوت طعام نبود، از بهر آنکه آنچه به فم معده رسیدی از سودا او را تنبیه کردی^{۱۰} بدو نرسد. و هرگاه که بیشتر از اندازه به معده دفع کند شهوت کلبی^{۱۱} پدید آید. و هرگاه که سودای ترش باشد و غموصت^{۱۲} ندارد و اندکی باشد غثیان^{۱۳} آرد و هرگاه که بسیار باشد قی^{۱۴} سودا

۱. سحج = اسهال شدید بلغمی ۲. سپرز (ف) = طحال، Spleen

۳. قوباء = جرب، گری. به فارسی بریون یا پریون گویند Scabies ۴. داء الفیل = بیماری انسداد مجاری لنفاوی یا Elephantiasis

۵. دوالی (ع) = گشاد شدن وریدها بعلت رکود خون Varices

۶. مالیخولیا از ریشه لاتین Melancholia به معنی صفرای سیاه = افسردگی درون زاد شدید Major Depression

۷. جذام (ع) = خوره، Leprosy ۸. بَهَق (ع) = بیهک، لکه های سفید جلدی Vitiligo

۹. برص اسود (ع) = نوع دیگری از لکه های سفید و سیاه در پوست

۱۰. تنبیه کردی = آگاه کردی

۱۱. شهوت کلبی = جوع الکلب، جوع البقر، میل مفرط به خوردن طعام، Bulimia

۱۲. غموصت = غمص (ع) = مزه گس و قابض، قی چشم. ۱۳. غثیان (ع) = دل بهم خوردگی، تهوع، Nausea

۱۴. قی (ع) = بالا آوردن، استفراغ، Vomiting

آرد. و هرگاه سودایی ترش از معده به روده فرود آید سحج سودایی تولّد کند و هلاک کند.

باب سیزدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح روده‌ها^۱

روده آلت فُصله است، آفریدگار تبارک و تعالی این آلت را از شش نوع آفرید، هر نوعی از بهر منفعتی دیگر که یاد کرده آید؛ و چون انواع آن بسیار بود آنرا رده رده نهاد. و نوع نخستین از روده اثنی عشری^۲ است دوم صایم^۳ سیم روده‌ای که مخصوص است بدانچه او را معاء دقاق^۴ گویند چهارم اعور^۵ پنجم قولون^۶ ششم معاء مستقیم^۷.

اما روده اثنی عشری به قعر معده پیوسته و دهانه او را که از معده اندر وی گشاده است بواب گویند و همچنانکه مری از بهر جذب است این روده از بهر دفع است؛ و بدین سبب لیفهای او همه از پهناست و تنگتر از مری است از بهر آنکه طعام که به مری فرود آید خام و ناگواریده باشد و غلیظ باشد.

و کیلوس که از معده بدین روده فرود آید گواریده و رقیق و با آب آمیخته باشد بدین سبب حاجت نبود که دهانه او فراخ باشد. و سبب دوم آنکه اگر چه طعام اندر معده نگوارد، بواب فراز هم آمده باشد، اولی‌تر آن بود که این دهانه فراخ نباشد، تا به حرکت‌هایی که اتفاق افتد و طعام بدان سبب به‌سوی زیر گراید، گرانی طعام این بواب را به آسانی نتواند گشادن و ناگواریده فرود نتواند آمد، و این روده راست فرود آمده است و اندر وی هیچ خمی و پیچیدگی نیست تا حوالی او از بهر حشای دیگر خالی باشد و تا دفع او آسانتر باشد، و اثنی عشری از بهر آن گویند که اندر هر تنی به درازای دوازده انگشت او باشد که از پهنایم باز نهند.

و معاء صایم یعنی روده روزهدار بدین اثنی عشر پیوسته است، و صایم از بهر آن گویند که همیشه از ثفل^۸ خالی باشد و هیچ اندر وی قرار نگیرد از بهر دوکار را: یکی آنکه رگهای ماساریقا که با اثنی عشری و دیگر روده‌ها پیوسته است و آنچه غذا را شاید از وی می‌کشد و به جگر می‌آرد، و دوم آنکه منفذ زهره که صفرا از وی به روده فرود آید و روده را از ثفل بشوید و آنرا دفع کند اندرین روده گشاده است و نخست بدو رسد و چون بدو رسد صفرای خالص باشد و تیزتر باشد، او را زودتر (f.56) بشوید. و بدین دو سبب همیشه این روده از ثفل خالی باشد، و اندر حال بیماری تنگتر شود و فراز هم‌تر آید. و معاء دقاق یعنی روده‌های باریک بدین روده که یاد کرده آمده پیوسته است، و این روده‌ای است دراز و پیچیده و رده رده نهاده او را دو منفعت است: یکی آنکه تا ثفل که بدو فرود آید اندر درازی رده‌های او همی‌گردد و دیر بماند تا هر چه از ثفل غذا را

۱. روده‌ها Intestines

۲. روده اثنی عشری (ع) = دوازده Duodenum

۳. صایم (ع) = روزهدار Jejunum

۴. معاء دقاق (ع) = روده کوچک Small Intestine

۵. اعور = کور Coecum

۶. قولون = معرب Colon = روده بزرگ

۷. معاء مستقیم Rectum

۸. ثفل (ع) = تقاله، درُء Sediments و توسعاً به معنی excreta

شاید، شاخه‌های ماساریقا که به روده‌ها پیوسته است آنرا بکشد.

و دوم آنکه اگر این روده بدین شکل و بدین درازی نبودی ثقل راست فرود آمدی و زود بیرون شدی. و آنچه از ثقل غذا را شاید با ثقل برفتی و بدان سبب مردم را زود به غذا حاجت آمدی. و هرگاه که طعام خورده بودی زود به حاجت برخاستی و از خوردن و برخاستن و به حاجت نشستن به دیگر مهمات و مصالح نرسیدی و کار او، همچنانکه آن بهایم، خوردن و پرداختن بودی.

و این سه نوع روده را امعاء دقاق گویند. و گوهر این روده‌ها لطیف‌تر است و دقیق‌تر از بهر آنکه ثقل بدین روده‌ها فرود آید هنوز اندروی کیلوسی که غذا را شاید بسیار باشد؛ و آفریدگار تبارک و تعالی این روده‌ها را دقیق‌تر آفرید تا حرارت دیگر احشاء بدان تمام رسد و باقی غذا که اندر آن است گواریده شود؛ و از بهر آنکه این روده‌ها حرارت بیشتر یابد و دقیق‌تر است و بر ظاهر او پیه نیست و زاندر او رطوبتی است لزج شبه لعابی یا مخاطی غلیظ تا چیزهای تیز آنرا نخراند.

و از پس این سه نوع که یاد کرده آمد سه نوع دیگر است که آنرا امعاء غلاظ گویند، یعنی روده‌های سطر و اگر چه کیلوسی که غذا را شاید بدین روده‌ها کمتر فرود آید هم از آن خالی نباشد، و رگهای ماساریقا اندکی بدو پیوسته است تا آنرا از وی جدا کند. و از این نوعها نخستین روده ای است که آنرا اعور گویند یعنی یک چشم و اعور از بهر آن گویند که وی را یک منفذ بیش نیست و آنچه بدو اندر شود هم بدان منفذ باز بیرون نیاید، و چون کیسه است و از سوی راست نهاده است و اندکی میل به سوی پشت دارد. و او را دو منفعت است: یکی آن است که این کیسه فزونی ثقل را چون خزینه‌ای باشد تا مردم را زود ازود برناید خاست، و دوم آنکه این کیسه چون مبدأ دیگر است روده‌های دیگر را که فرود اوست و نسبت او به دیگر روده‌ها همچون نسبت معده است با همه روده‌ها از بهر آنکه او چون معده دیگر است، چیزی که اندر معده تمام نگواریده باشد اندر وی بماند و به حرارت جگر تمامتر بگوارد بدین سبب اولیتر آن بود که میل او به سوی راست باشد تا اندر زیر جگر افتد و حرارت تمام از جگر بدو رسد و این روده را یک منفذ کفایت بود از بهر آنکه نهاد او چون پهلوی افتاده است تا چون هر چه اندر شود هم از آن منفذ بیرون نیاید.

و اندر علت فتق بیشتر این روده باشد که به کیسه خایه فرود آید از بهر آنکه او به هیچ رباط بسته نیست و از پس او روده قولون است. این روده‌ای است غلیظ و به اعور پیوسته است و آنجا که از وی اندر گذشته است بسوی راست میل کرده است، چندانکه به جگر نزدیک رسیده است، پس به سوی چپ بازآمده است و میل فرو سوی کرده است و تا نزدیک بیغوله ران چپ آمده است، باز به سوی راست بازگشته است تا برابر مهره قطن و میل هم فرو سوی دارد. و اینجا به سوی چپ می‌گذرد چون به نزدیک سپرز رسد تنگ‌تر شود و فراز هم آید و بدین سبب است که ورم طحال نگذارد که باد از روده‌ها به آسانی بیرون آید و حاجت افتد که به دست بمالد تا بیرون تواند آمد و منفعت این روده همان است که منفعت روده اعور.

آفریدگار تبارک و تعالی این روده قولون را اندر زیر اعور بنهاد تا آنچه از اعور تمام ناپخته بیرون آید اندر وی تمام پخته شود و شاخه های ماساریقا آنرا بکشد و به جگر برد تا تن حیوان از هرچه غذایی را شاید بهری تمام برداشته باشد و از آن قوّت یافته و هیچ ضایع نشود. و نام قولنج^۱ از نام این روده شکافته اند^۲ و از پس او معاء مستقیم است یعنی روده راست.

این آخر روده هاست و به قولون پیوسته است؛ و این روده فراخ است راست ایستاده بر مهره قطن اعتماد کرده و فراخی او نزدیک است به فراخی معده و بعضی لیفهای این روده لیف جاذبه است. تا از دیگر روده ها جذب تواند کرد و همسایه خویش را پاک تواند کرد خاصه قولون را که زیر اوست و بدین خمیدگی است که یادکرده آمد.

آفریدگار تبارک و تعالی اندر وی از بهر این معنی لیفهای جاذبه بیامیخت تا ثقل را به قوّت جذب کند و او را از دیگر روده ها فراختر آفرید تا هرگاه که مردم را حاجت خواهد بود و سببی پیش آید که او را از برخاستن بازدارد ثقل را جایگاهی باشد که اندر وی جمع شود تا در حال برنایدخاست؛ و منفعت دیگر آنکه تا نخست ثقل در وی جمع شود تا هرگاه که به حاجت برخیزد به یکبار فارغ شود و دفع آن بهتر تواند کرد از بهر آنکه معلوم است که ثقل بسیار را دفع کردن آسانتر باشد و اندک اندک را دفع دشوار باشد، از بهر آنکه چیزی بسیار به گرانی خویش فرود آید و چیز اندک نه.

و بر بیرون این سه روده پیه است، تا حرارت اندر وی نگاه دارد، تا وی را همچون وقایه باشد از بیرون، و هم روده ها به رباطها با مهره های پشت پیوسته است، پیوستگی که هر یک بر نهاد خویش بمانده است. و هم دوتواست تا بر تحمل ثقل قوی تر باشد و تا اگر یک تو را آفتی رسد توی دیگر سلامت باشد و ثقل اندر اعور و قولون عفن گردد و بوی بگرداند و کرمهای کدو دانه که تولد کند اندر اعور تولد کند. و تشریح اعضا که بر آخر معاء مستقیم است اندر آخر باب دوم از جزو دوم ازین گفتار یاد کرده آمده است.

باب چهاردهم از گفتار پنجم: اندر تشریح گرده^۳

گرده دو است: یکی سوی راست و یکی سوی چپ و شکل هر یک چون نیمدایره ای است و پشت او که محدّب است و مانند بعضی (f.57) از دایره است سوی مهره پشت است، و هر یک به رباطی در موضع خویش استوار گشته است و هر گرده ای را با جگر پیوندی است به رگی و آب که با خون آمیخته از جگر بیرون آید، از خون جدا شود و اندرین رگ سوی گرده آید. و کارگرده این است که آن آب را به خویشتن کشد و به

۱. قولنج، معرب Colic به معنی درد ناحیه قولون یا پهلو درد

۲. شکافته اند = مشتق کرده اند

۳. گرده (ف)، Kidney

نزدیک بعضی طبیبان چنان است که این رگ از گرده رسته است و نزدیک جگر آمده است و بدان رگ بزرگ که از حذبۀ جگر رسته است پیوسته است و آب را بِمَزْد و به گرده آرد و این جزء گرده را عنق الکلیه^۱ گویند یعنی گردن گرده و این درست است از بهر آنکه هرگاه که کار گرده این باشد که آب را از خون جدا کند و به خود کشد، اولی تر آن باشد که این رگ که آلت اوست جزوی از وی باشد. و به نزدیک گروهی دیگر چنان است که این رگ از آن رگ بزرگ رسته است و به نزدیک گرده آمده است و بدو پیوسته. و این گروه این هر دو رگ را که بدین هر دو گرده آمده است الطالعین گویند.

و بر هر دو قول آلت جدا کردن آب از خون این هر دو رگ است و آب اندرین رگها بگذرد و به گرده آید؛ و تشریح این رگها اندر باب چهارم از جزو چهارم از این گفتار یاد کرده آمده است.

و همچنین از هر گرده ای رگی رسته است و به نزدیک مثانه آمده و بدو پیوسته و بدین دورگ آب را به مثانه فرستد و این رگها را طبیبان برایخ^۲ گویند یعنی مرزبها [مرزاب]^۳ و غشایی از عصب اندر وی کشیده است تا ویرا حس دهد از بهر آنکه گوشت او را حس نیست، لکن به سبب این عصب که غشاء اوست حس یابد؛ اگر گوشت او را حس بودی از تیزی و سوزانی صفرا که با آب بدو می آید با خبر بودی و آنرا نگاه نتوانستی داشت. بدین سبب همیشه مردم از تقطیر البول و از سوزش گرده و مثانه با رنج بودی. آفریدگار تبارک و تعالی گوشت گرده را بی حس آفرید تا از تیزی صفرا که با آب به وی رسد بی خبر باشد، تا آب را چندان نگاه تواند داشت کاندر وی پخته شود، و به سبب سردی و تری مزاج گرده، تیزی آن آب شکسته شود و چون به مثانه رسد مثانه را نسوزد و مثانه آنرا نگاهدارد تا مردم تواند که آب تاختن^۴ به اختیار خویش کند و گوشت او سخت و آکنده است تاجز آب رقیق اندر وی گذر نیابد.

و گرده، دو از بهر آن است که تن مردم اگر چه یکی است به حکم آنکه بیشتر اندامها دوگانه است استخوانها و عصبها و عضله ها و رگها و شریانها و دماغ او همه به دو قسم راست است و بعضی سوی راست و بعضی سوی چپ همچون دو تن است؛ بدین سبب واجب کرد که گرده دو باشد تا هر یکی از یک جانب کار خویش می کند، و اگر یکی بودی به بزرگی چند هر دو بایستی تا به تمامی کار خویش قیام توانستی کرد؛ و جایگاه او یا بر میان مهرۀ پشت بودی یا سوی راست یا سوی چپ. اگر بر میان مهرۀ پشت بودی با معده و با روده ها مزاحمت کردی و مردم پشت را خم نتوانستی داد، و هرگاه که خم دادی گرده به درد آمدی و اگر سوی راست بودی و حجم یگانه چند حجم هر دو بودی با جگر و با روده اعور زحمت کردی و همچنین اگر از سوی چپ بودی با سپرز یا با قولون زحمت کردی و از هر سوی که بودی قامت مردم بدان سبب راست

۱. عنق الکلیه (ع) منظور ناف کلیه است، Hilum

۲. برایخ = جمع بریخ (ع) = در اصطلاح تشریح هر یک از دو مجرای که بول را از کلیه ها به مثانه می آورند = حالب، ureter

۳. مرزاب یا مرزب (ع) = ناودان

۴. آب تاختن = ادرار کردن، Urination

نتوانستی بود و به جانب گرده میل کردی. و گرده راست برتر از گرده چپ است از بهر دو کار: یکی از بهر آنکه روده اعور سوی راست نهاده است، واجب کرد که گرده راست برتر باشد از بهر دو کار: یکی تا به جگر نزدیک باشد و به کار خویش قیام کند و دوم تا موضع روده اعور فراخ گردد از بهر آنکه این روده ای است که گاهی تهی باشد و گاهی پر، و هر گاه که پر شود به ضرورت جای او فراخ تر باید. بدین سبب واجب شد که گرده راست برتر از گرده چپ باشد، و دوم آنکه سپرز که از سوی چپ است خزینۀ سوداست و سودا دُردی خون است و منفذ او فرودتر توانست بود، چنانکه اندر تشریح جگر یاد کرده آمده است. پس واجب شد که موضع سپرز از برابر جگر نشیب تر باشد تا خلط سودا از جگر به سپرز تواند آمد و از بهر آنکه موضع سپرز از برابری جگر فروتر بایست و قولون هم اندر زیر سپرز است مصلحت جز آن نبود که موضع کلیه چپ فرودتر باشد تا از زحمت سپرز و قولون آزاد باشد، لابل که جای جز آن نبود، شایست که موضع کلیه چپ فروتر باشد که سپرز و قولون را از وی هیچ زحمت نیست.

و بیاید دانست که آثار رحمت و عنایت آفریدگار تبارک و تعالی یکی آن است که اندر مردم و دیگر جانوران گرده آفریده است و آنرا قوّت جدا کردن آب از خون ارزانی داشته است تا ویرا به خود می کشد و به مثانه می فرستد و مثانه به بیرون دفع می کند از بهر آنکه آب غذا نیست لکن مرکب غذاست و فایده آب آن است که طعام که اندر معده باشد بدو پخته شود و کیلوس گردد و به صحبت آب^۱ از شاخه های ماساریقا و رگهای باریک که اندر جگر است بگذرد و از جگر بیرون آید و از آن پس به آب حاجتمندی نباشد، و جگر آن آب را به یاری قوت جاذبه آن دو رگ که از گرده به جگر پیوسته است، از خون جدا کند و این هر دو رگ آن آب را بمنزد و به گرده آرند و گرده آنرا به قوّت دافعه به مثانه دفع کند و اگر جدا کردن و کشیدن و دفع کردن آن آب را گرده و قوّت او نبودی غذا با آب آمیخته به اندامها رفتی و مردم همیشه مستسقی^۲ بودی.

و از بهر آنکه شریف ترین همه اندامها دل است و شش نیز از بهر آنکه خدمت دل کند و همسایه اوست اندامی شریف است و غذای هر دو صافی تر و پخته تر از غذای همه اندامها باید، بل که چنان باید که دیگر اندامها از پختن آن پرداخته باشند تا دل را و شش را به پختن و گواریدن بسیار مشغول نباید بود، بدین سبب آفریدگار تبارک و تعالی رگی را که بدین هر دو عضو غذا رساند از جگر بسوی گرده فرود آورد و بر گرده بگذرانید و باز به بالا بر آورد و اندرین هر دو عضو پراکنده کرد از بهر دو کار: یکی تا گرده آن غذا را نیک بیالاید، و آب را به تمامی از وی جدا کند. و دوم تا اندر درازی راه و فرود آمدن و بر آمدن تمام پخته شود و پخته و پرداخته بدین عضو رسد به سبب این رگ. بسیار بود که اندر (f.58) بیماریها و آماسها وریشهای گرده بوی دهان ناخوش گردد و بیماری به دل و به شش و آلهای دم زدن باز دهد. و بسیار باشد که بخار پلیدها که

۱. منظور همراه آب است

۲. مستسقی (ع) = تشنه - از استسقاء، به معنی هر نوع ولع در نوشیدن آب.

از ریش گرده می‌پالاید به دل بر شود و خفقان و غشی آورد. و ابوالحسن الترنجی اندر مقالتهی که اندر علاج بیماریهای گرده و مثانه کرده است حکایت می‌کند که بزرگی را از امیران دیلم آماس گرده پدید آمد، به سبب رنجی که اندر حربی بدو رسیده بود و همه روز ناخوش بوده بود و می‌گوید که من به علاج آن مشغول شدم و او پرهیز صادق نکرد و آن آماس ریش گشت و از راه بول ریم و خون می‌پالود و رنج بردم تا نزدیک بود که درست شود، پس اتفاق افتاد که او را به سفری بایست رفت دیگر باره گرده او رنجور شد، کار بدان رسید که تنگی نفس پدید آورد و بوی دهان او ناخوش گشت و شش او تباه شد و اندر آن هلاک شد.

باب پانزدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح مثانه

مثانه آلت دفع بول است و کیسه‌ای است از صفاق، و این صفاق را آستری است از عصب و این آستر از عصب‌های جاذبه و ماسکه و دافعه بافته است؛ تا این آستر جذب و امساک و دفع، آن هر سه بکند. و صفاق که از بیرون است قوی است، تا هرگاه که مثانه از آب پر شود طرنجیده^۱ شود این صفاق، توی زاندر و نین را که از عصب است از بهر آن است تا مثانه حس تیزی آب بیابد تا قوت دافعه به دفع آن برخیزد، چه اگر مثانه را این حس نبودی آب را دفع نکردی و تیزی آن وی را بخراشیدی و سحج کردی. مثانه از بهر آن بایست که آب که مردم بخورد مقداری بسیار باشد و گرده آنرا به تفاریق از خون جدا می‌کند، به ضرورت خنوری^۲ می‌بایست که آن تفاریق اندر وی جمع شود تا به یکبار به اختیار مردم دفع شود و آن خنور مثانه است. و اگر مثانه نبود از دو چیز چاره نبود: یکی آنکه گرده سخت بزرگ بایستی تا آب اندر تجویف او گرد شدی و این ممکن نبود از بهر آنکه معده و جگر و سپرز و روده‌ها را جای نبودی، و دوم آنکه آب همچنانکه به تفاریق از خون جدا می‌شود به تفاریق دفع بایستی کرد، و مردم بدان سبب همیشه به تقطیر بول مبتلا بودی، آفریدگار تبارک و تعالی مثانه را از بهر این دو مصلحت بزرگ بیافرید: یکی آنکه تا گرده بزرگ نبایستی آفرید تا جای بر دیگر احشاء تنگ نشود، و دوم تا مردم به تقطیر بول مبتلا نباشد. و هر که اندرین دو معنی تأمل کند بزرگی نعمت آفریدگار و اثر رحمت او بر خود بشناسد، تبارک الله احسن الخالقین.

و شکل مثانه شکل بلوط است هر دو سر تیز و میان فراخ و هر دو رگ گرده که آنرا برایخ گویند اندر مثانه گشاده است تا آب از آن راه از گرده به مثانه اندر آید و چنان نیست که اینجا که برایخ به مثانه رسیده است راه آب راست اندر مثانه گشاده است، لکن نخست اندر جرم صفاق دو منفذ گشاده است؛ پس هر دو منفذ اندر میان صفاق و عصب گشاده است بردرازی مثانه تا به آخر او که به نزدیک منفذ بیرون شدن آب است، آنجا هر دو منفذ یکی شده است و اندر توی زاندر و نین گشاده است و آب آنجا به مثانه اندر شود و این منفذی است پوشیده از بهر آنکه زاندر و نین مثانه غشاء کوچک بر زیر این منفذ پیوسته است و بر روی منفذ فرو آویخته

۱. طرنجیده، ترنجیده = فشرده شده، پرچین و پرشکن شده

۲. خنور = کاسه و کوزه

است و هرگاه که آب به مثانه اندر آید قوّت اندر آمدن آب این غشاء را دور کند و هر چند که مثانه پرتتر می شود راه به پس بازگشتن آب بسته تر می شود، به دو سبب؛ یکی به سبب آنکه چون مثانه پر شود کشیده تر می شود، و هر چند که کشیده تر می شود توی زاندر و نین بر توی بیرونین کوفته تر می شود. و دوم آنکه این غشاء نیز بر روی منفذ گرفته شود تا ممکن نباشد که یک قطره آب به پس باز گردد. و مثانه را گردنی است که آب بدان گردن از مثانه بیرون شود. و اندر گردن مثانه مردان سه خم است و اندر گردن مثانه زنان یک خم بیش نیست و بدین سبب است که مردان از بول بدان زودی پاک نشود که زنان. و تشریح عضله های مثانه اندر جایگاهش یاد کرده آمده است.

باب شانزدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح خایه^۱ و قضیب^۲

خایه آلت تولد منی است و منی از خونی تولد کند که از همه اندامها بیالاید و به وی رسد و اندر وی پخته شود و راه این خون شاخه های رگها و شریانهاست که اندر همه تن است و دهن های بسیار ازین رگها و شریانها به مجرایی که اندر وی گشاده است پیوسته است، تا هرگاه که یک رگ که نزدیک این مجراست ببرند همچنان باشد که رگهای بسیار بریده باشند و بدین سبب است که مردی را خصی کنند آن قوّت که پیش از خصی کردن بوده باشد کمتر شود، و رفتن او و حرکت او مانند رفتن و حرکت زنان باشد.

و جرم خایه از جنس غدد است و رنگ او سفید است همچون گوشت پستان و خون کاندرو وی شود به رنگ او باز آید و سپید گردد و سبب سپید شدن شیر و منی این است. و آن مجرا که دهنهای رگها و شریانها بدو پیوسته است، اندر صفاق است که بر استخوان زهار پوشیده است و موریها که منفذ آن است از غشاء رگها و شریانهاست که به خایه پیوسته است. و مجرای منی اگر چه مماس خایه است چنان است که گویی که بدو پیوسته نیست، و نوع جرم آن نه از نوع جرم خایه است و همچون موریی است میان خایه و بن قضیب نهاده و به تازی آن موریها را اوعیه المنی گویند. و آنچه ازین اوعیه مماس خایه است لختی فراختر است، باز لختی تنگتر شده است و دیگر بار فراختر شده است چنانکه تجویفی محسوس پدید آمده است، پس تنگتر شده است و این اوعیه از نزدیک خایه لختی به بالا برآمده است پس به سوی گردن مثانه میل کرده است و به قضیب اندر آمده است و اندر زیر مجرای بول است.

و اما قضیب عضوی است از رباطها و عصبها و رگها و شریانها، و اندر وی لختی گوشت است و اصل او از رباطی است که از رگها رسته است و اندرین رباط تجویفهای بسیار است، هر وقت که آن تجویفها پر باد شود قضیب برخیزد و هرگاه که برخاسته نباشد تجویفها فراز هم آمده باشد. و اندرین رباطها شاخه های شریان است، بیش از آنچه به عضوی که بدین مقدار باشد رسد، و عصبهای او از مهره های عجز آمده است، و اگر چه

۲. قضیب (ع) = آلت مردانه، Penis

۱. خایه (ف) = بیضه، Testicle

با او سخت آمیخته نیست، بدو پیوسته است، و این عصبها از نوع رباط است و آن را حس نیست. و اندر قضيپ سه مجرا است: یکی مجرای بول است و دیگر مجرای منی و سدیگر مجرای وذی و این آبی باشد مانند لعاب که از بعضی مردان را از پس بول اندک اندک همی ترابد. و قوت برخاستن قضيپ از دل است و حس او از عصب نخاعی است و اصل آن از دماغ است و غذای او از جگر آید و آرزوی مباشرت به مشارکت جگر و گرده باشد و اصل همه دل است. و عضله های قضيپ و خایه اندر جایگاهش یاد کرده آمده است.

باب هفدهم از گفتار پنجم: اندر تشریح رحم^۱

رحم اندر اصل آفرینش آلت تولد فرزند است، همچنانکه قضيپ نرینه آلت آن است؛ و شکل رحم همچون شکل قضيپ و خایه نرینه است لکن قضيپ و خایه آلتی است تمام بیرون آمده و رحم آلتی است ناقص و زاندرن و گویی که رحم آلت، نرینه است بازگردانیده، و بدان ماند (f.59) که رحم به جای کیسه خایه است و گردن رحم به جای قضيپ است از بهر آنکه قضيپ چون کالبدی است گردن رحم را و آن چون غلافی است مر قضيپ را و گویی هر دو به اندازه یکدیگر است و آنچه به اندازه یکدیگر نباشد از آنجا دشمنیها تولد کند. و شرح آن اندر علاج باه یاد کرده آید.

و خایه مادینه همچون خایه نرینه است لکن خایه نرینه بزرگتر است و گرد است و لختی به درازی میل دارد و بیرون است و هر دو اندر یک کیسه است و از آن مادینه کوچک است و کروی است که به پهنی میل دارد، و زاندرن است و بر هر دو جانب فرج نهاده است و بر هر یکی غشایی جداگانه پوشیده است، و از یکدیگر جداست، و همچنانکه نرینه را میان خایه و بن قضيپ منفذی نهاده است دراز بر مثال موری دراز که او را اوعیه المنی گویند، مادینه را هم این اوعیه منی است لکن از آن نرینه از جانب خایه به بالا بر آمده است و بدان منفذ که رگها و معالقی^۲ خایه فرود آید فرود آمده است، پس خم گرفته است و به سوی قضيپ فرود آمده است و اندرین فرود آمدن دو سه خم پذیرفته است، پس به مجرای قضيپ فرود اندر آمده است. و اندر مادینه این اوعیه از خایه میل به سوی تهیگاه کرده است، برسان دو سرو^۳؛ و همچون سرو خمیده است و پشت خم سوی تهیگاه است و روی سوی گردن رحم است، تا منی از وی به رحم اندر آید و اندر وقت مباشرت سخت شوند، و گردن رحم را راست بدارند. و گوهر رحم چیزی است سپید و نرم و بی حس، مانند عصب و از بهر آنکه اصل گوهر او از عصبی است که وی را حس نیست و هر چه که اندر وقت حمل، بچه بزرگتر می شود رحم به اندازه او فراخ باز می شود، و کشیده می شود، و از آن رنجور نمی گردد. و هرگاه که از حمل فارغ شود فراز هم آید. و از عصب دماغی اندکی باوی آمیخته است و مشارکت او با دماغ از بهر آن

۲. متعلقات، آنچه به چیزی تعلق دارد.

۱. رحم = زه = زهدان، Uterus

۳. سرو: شاخ (گاو و گوزن و غیره)

است و بدان قدر است و اگر از آن عصبها بیشتر بودی مشارکت قوی تر بودی. و رحم نارسیده و دوشیزه کوچک باشد، و تا رسیده نشود بزرگی آن چندان که خواهد بود نگردد. همچنان پستان که تا زن رسیده نشود بزرگی او چندان که خواهد بود نگردد. و رحم دوشیزه کوچکتر از مثانه باشد و چون وقت حیض آید رحم او همچند مثانه او گردد. و هر گاه که بزاید رحم بزرگتر از مثانه گردد، و اندر وقت حمل دهان رحم فراز هم آید، و وقت زادن گشاده شود و شکل رحم چون شکل مثانه است، و قعر او فراختر است و زاندرون لب او طوقی است از عصب و بر میانگاه او طوقی دیگر است هم از عصب. و اندو قلبیس گوید زاندرون رحم چهار فزونی است همچون سر پستان، دو سوی راست و دو سوی چپ و بن آن پهن تر و سر آن تیز تر. و اندو قلبیس گوید این فزونیه برسان بواسیر است. و رحم اندر میان معاء مستقیم و مثانه نهاده است و معاء سوی مهره پشت نهاده است و رحم اندر پیش اوست و مثانه اندر پیش رحم است، و هر سه به رباطها درهم پیوسته است، و اصل رباطها بر مهره پشت و بر صفاق شکم و بر استخوان زهار استوار است. و رحم از سوی بالا فزون از مثانه است و مثانه از سوی زیر فزون از رحم است و این فزونی گردن مثانه است و درازای رحم از نزدیک ناف تا نزدیک منفذ فرج است. و این منفذ فرج گردن رحم است و درازی این گردن شش انگشت کم نباشد و از یازده انگشت فزون نباشد؛ و کوتاهی و درازی به اندازه آلت نرینه باشد و به سبب بسیاری جماع نیز دراز شود و درازی رحم هم بدین مقدار باشد، و بسیار باشد که آخر رحم تا بروده های بالاین برسد. و رحم دو تو است، و اندر توی زاندرونین رگهای بسیار است، و دهنهای رگها هر یک چون مغاکی است آنرا انقرا رحم گویند، و غشاء بچه که اندر شکم باشد بدین مغاکها پیوسته باشد و سرخی طمٹ از آن جا آید، و غذای بچه از آنجا بدو رسد. و توی بیرونین چون غلافی است آنرا و یک تجویف است، و توی زاندرونین دو تجویف است چنانکه گویی دو رحم است و هر دو را گردن یکی است، بدین سبب دو بچه از یک شکم زاید و اندر رحم دیگر جانوران تجویفها به عدد پستانها باشد، و بیشتری بچه بدان عدد آرند. و اندر کتب آورده اند که اندر یونان زنی را بیست فرزند بود که به چهار شکم زاده بود و این نادر باشد. و توی زاندرونین از لیفهای جاذبه و ماسکه و دافعه بافته است و هرگاه که وقت حیض آید رحم سطبرتر شود چنانکه گویی فربه تر شده است. و هرگاه که پاک شود چون پژمرده شود و فراز هم تر آید و به وقت جماع جرم رحم نزدیک گردن رحم آید، به سبب آرزومندی طبیعی که او را به جذب منی هست و گردن رحم چون عضله ای است انجوغ^۱ انجوغ بر هم نهاده و بدان سبب درازتر تواند شد و زاندرون او نرم است و هر چه فربه تر باشد نرمی او کمتر شود و به طبیعت غضروف گراید و اندر حال حمل همچنین باشد. و اندرین گردن رحم غشاءهای باریک^۲ است از رگهای سخت باریک بافته و دوشیزگی آن است.

۲. غشاء باریک، در اینجا منظور پرده بکارت است Hymen

۱. انجوغ (ع) = چین = Wrinkle. انجوغ انجوغ = چین چین

گفتار ششم

اندر یاد کردن قوتها

باب نخستین از گفتار ششم: اندر شناختن قوتها که چند است بر طریق کلی اندامهای مردم را قوتهاست و فعلها، و هر دو را به یکدیگر بتوان شناخت از بهر آنکه هر فعلی از قوتی پدید آید و فعلها سه جنس است: طبیعی است و حیوانی و نفسانی.

و چون فعلها را سه جنس یافتیم، دانستیم که قوتها نیز سه جنس است: جنس اول قوت طبیعی است، و دوم قوت حیوانی و سوم قوت نفسانی. و جالینوس و دیگر حکما چنین گفته‌اند که این قوتها را اندامهای خاصه است که هر یک معدن قوتی دیگر است، و آن اندامها را اعضای رئیسه گویند.

و قوت طبیعی دو نوع است: یک نوع غایت کار او آن است که اندر غذا تصرف کند و تن را به غذا می‌پروراند، چندانکه ممکن بود و معدن این قوت جگر است. و نوع دوم غایت کار او آن است که جوهر منی را از اخلاط جدا کند و بیزند و شایسته تولد فرزند کند، و معدن این قوت هر دو خُصیه است و آلت هر دو نوع اندرین هر دو کار رگهاست که از جگر رسته است، و اندر همه تن پراکنده شده است.

و قوت حیوانی یک نوع است و کار او آن است که قوت زندگی و قوت حرارت غریزی که مرکب حس و حرکت است به همه تن می‌رساند و آنچه از این قوت به دماغ رسد اندر وی پذیرای حس و حرکت شود و از وی به همه تن برسد و معدن این قوت دل است و آلت او شریانهاست که از دل رسته است و اندر همه تن پراکنده شده است.

(f.60) و قوّت نفسانی سه نوع است: قوّت حسّ است و قوّت حرکت و قوّت تمیز؛ و معدن او دماغ است و آلت او عصبهاست که از وی رسته است و از نخاع، که خلیفت اوست، و اندر همه تن پراکنده شده است. و ارسطاطالیس می گوید که معدن این همه قوتها دل است لکن فعلهای او اندر اندامهای دیگر پدید آید همچنانکه طبیبان می گویند که معدن حسّ، دماغ است لکن حسّ دیدن و شنیدن و بوییدن و چشیدن و بسودن هر یک اندر اندامی دیگر پدید آید و درست این است که ارسطاطالیس گوید.

باب دوم از گفتار ششم: اندر یاد کردن قوّت طبیعی

قوتهای طبیعی بعضی خادمه است و بعضی مخدومه، یعنی بعضی آن است که کار از بهر قوتهای دیگر کند و قوّت خادمه این باشد. و بعضی آن است که دیگر قوتها کار او کنند و قوّت مخدومه این باشد.

و مخدومه دو جنس است: یکی تصرّف اندر غذا کند که بقای شخص بدان است، و این دو نوع است یکی را قوّت غاذیه گویند و دوم را قوّت نامیه. و جنس دوم تصرّف اندر غذا از بهر تولد فرزند کند که بقای نوع بدان است و این نیز دو نوع است: یکی از قوّت مولده گویند و دیگر قوّت مصوره.

و اما قوّت غاذیه یعنی قوّت پرورنده قوّتی است که غذا را از حال خویش بگرداند و مانده اندامها کند تا به عوض آنچه از هر یکی تحلیل پذیرفته باشد بایستد.

و قوّت نامیه یعنی قوّت فزاینده قوّتی است که غذا را اندر اندامها فزاید تاهر اندامی بدان اندازه که می باید ببالد و فزونی اندر درازا و پهنای آن پدید آید تا چنانکه خواهد ببالد و تمام شود، و این با لودن (بالیدن) و فزودن را به تازی نشو و نما گویند.

قوّت غاذیه قوّت نامیه را خدمت کند، و غذا را به اندامها رساند، تا نامیه کار خویش بکند، و غاذیه گاهی غذای راست برابر آنچه تحلیل پذیرفته باشد باز رساند و گاهی زیادت از آن بازرساند و گاهی کمتر از آن باز رساند.

و هر گاه که زیادت بازرساند نشو و نما پدید آید و لکن از پس آنکه شخصی تمام شده باشد، اگر چه زیادت باز می رساند نشو و نما نباشد و لکن فربهی باشد. و هرگاه که کمتر بازرساند ذبول پدید آید یعنی کاهش. و هرگاه که یک برابر (آنچه) تحلیل پذیرفته باشد بازرساند شخص بر جای بماند.

و کار قوّت غاذیه سه نوع است: یکی آنکه جوهر غذا حاصل کند و آن خون است که تولد (او) اندر جگر باشد، و دوم آنکه غذا را به اندامها پیوسته کند و سیّم آنکه خون به اندامها پیوسته کرده باشد آنرا مانند آن اندام کند.

و چهار قوّت اندر زیر این قوّت غاذیه است و کار هر چهار بیاید، تا این سه نوع کار او تمام شود و تمام آید. و این چهار قوّت یکی جاذبه است یعنی کشنده، و دوم قوّت ماسکه است یعنی قوّتی که غذا را نگاه دارد،

و سیم مغیره است یعنی قوتی که غذا را از حال بگرداند. و چهارم دافعه است یعنی قوتی که فرونیها از تن بیرون کند.

و هر اندامی را از اندامهای یکسان چهار قوت هست، و جاذبه هر چه بابت او باشد از غذا به خویشتن کشد و ماسکه آنرا نگاه دارد، چندانکه مغیره او را بگرداند، و دافعه فرونی را از اندامها بیرون کند. هرگاه که این چهار قوت کارهای خویش تمام کنند کارهای قوت غذایی، هر سه نوع، تمام آید.

اما نوع نخستین حاصل کردن جوهر غذا است و آن خون است، وقت باشد که اندرین کار تقصیری افتد و آن تقصیر از سه جای باشد: یکی از قوت مغیره معده که طعام را نتواند گرداند، و کیلوس چنانکه باید نتواند کرد، و دوم از قوت مغیره جگر که کیلوس را بتواند گردانید و خونی چنانکه باید و چندانکه باید کرد، نتواند کرد و این هر دو کار از این هر دو اندام کاری است عام از بهر همه اندامها.

و سوم از قوت جاذبه یک اندام از اندامهایی که غذا بدو نمی‌رسد و بدین سبب علتی پدید آید که او را به زبان یونان اطروفا^۱ گویند و به تازی عدم الغذاء گویند یعنی نایافتن غذا.

و نوع دوم غذا را که به اندامها رسیده باشد بدو پیوندد، و هرگاه که این کار بر نسق واجب نرود استسقاء^۲ لحمی پدید آید، و تقصیر اندرین کار از قوت مغیره باشد و از دافعه از بهر آنرا که اندرین علت حاصل آمدن غذا هست و به اندامها نیز رسیده است لکن پیوستن و مانند آن گشتن نیست و بیرون کردن نیز نیست.

و نوع سیم غذا که به اندامها پیوسته شده باشد مانند آن کند، و هرگاه که اندرین کار خللی افتد علت برص و بهق پدید آید، و این هم از تأثیر قوت مغیره باشد از بهر آنرا که اندرین علت غذا هست و به اندام پیوسته است لکن مانند او نشده است.

و بیاید دانست که نشو و نما فزودن و بالیدن اندامها باشد از همه سوها، چنانکه حیوانی که از مادر بزاید یا درختی که بنشانند و فزودن و بالیدن که گیرد هر روز اندامهای او همی فزاید. و این فزودن هم از درازا و پهنا باشد، و هم اندر سطبر، و این جز عنایت الهی نیست که طبیعت را این قوت داده است تا این اجسام طبیعی را بدین گونه می‌پرورد. نبینی که صنّاع دینار هرگاه که پاره زر یا سیم را خواهند که بزرگتر کنند آنرا بر سندان بکوبند تا درازتر و پهن‌تر شود، لکن سطبری آن کمتر میشود و هیچ صنّاع را این قوت نیست که فرونی اندر چیزی اندر همه سوی پدید آرد، و جز طبیعت نیست که به عنایت الهی این پرورش تواند کرد و این فرونی تواند داد.

و همچنین بیاید دانست که قوتهای جاذبه و ماسکه و مغیره و دافعه را که یاد کرده آمده است، قوت چهار کیفیت می‌بیاید تا کار ایشان تمام آید، یعنی قوت گرمی و سردی و تری و خشکی، و رأی بعضی متقدمان

۱. اطروفا = باید معرب آتروفی (Atrophy)، یعنی ضمور و لاغر شدن، باشد.

۲. استسقاء لحمی = باید معادل نشانگان بدی جذب Malabsorption syndrome باشد.

چنان است که قوّت جاذبه را گرمی و خشکی یاری دهد و قوّت ماسکه را سردی و خشکی و هاضمه را گرمی و تری و دافعه را سردی و تری؛ و رأی جالینوس چنان است که این رأی باطل است از بهر آنکه طبیعت حیوان از سردی یاری نخواهد و از سردی افعال طبیعی نیاید، و می‌گوید که قوّت جاذبه جذب به گرمی و خشکی کند و قوّت ماسکه امساک به گرمی و خشکی کند، لکن ماسکه را حاجت به خشکی بیش از آن است که جاذبه را تا امساک تواند کرد، و جاذبه را حاجت به گرمی بیش است تا جذب تواند کرد، هاضمه را و دافعه را حاجت به گرمی و تری است لکن هاضمه را به گرمی حاجت بیش است و دافعه را حاجت به تری بیش است.

(f.61) و تخلص این رأیها آن است که بدانی که گرمی کیفیتی است که همه قوتها را یاری دهد و سردی بعضی قوتها را یاری دهد نه به قصد، از بهر آنکه کار سردی آن است که همه قوتها را از کار باز دارد چه او ضد همه قوتهاست، و از بهر آنرا که کار همه قوتها به جنباندن غذا تمام شود و این اندر قوّت جاذبه و دافعه سخت پیداست، و اندر قوّت هاضمه که آنرا مغیره گویند و کار او آن است که هر چه غلیظتر است از غذا، آنرا لطیف کند و جزءهای او از هم جدا کند و با چیزی که لطیف‌تر است بیامیزد. و اگر غذایی لطیف‌تر و روان‌تر باشد آنرا با غذایی که غلیظ‌تر باشد بیامیزد و بیزد و قوام دهد و این همه کاری است که جز به جنباندن غذا راست نیاید. و ماسکه که غذا را یک چند نگاه دارد، کار او بجنباندن لیفهای است که به اریب نهاده است، این لیفها را بجنباند و گرد غذا اندر آید تا وی را نگاه دارد.

و سردی کیفیتی است که عضو را خدر^۱ کند یعنی حسّ ببرد و قوّت را بمیراند و از همه کارها و حرکتها باز دارد، الا آن است که اندر ماسکه وی را فعلی است به عَرَض و آن آن است که چون لیفهای اریبی که آلت ماسکه است گرد غذا اندر آید، اندک مایه سردی ویرا یاری دهد تا آن لیفها بر آن هیئت بایستد و این فعلی نیست کاندرا جمله فعل قوّت ماسکه اندر آید، لکن آلت او را بر هیئت نگاهداشتن غذا ندارد. و آلت دافعه را نیز از سردی یاری باشد هم به عَرَض و آن آن است که سردی بادهای او را از تحلیل باز دارد و باد اندر بیرون کردن فرونیها یار باشد و نیز لیفها را که از پهنا نهاده است و آلت دافعه آن است آنرا فرازهم گیرد و کار دافعه تمام شود.

و خشکی کیفیتی است که جاذبه را و دافعه را و ماسکه را به کار آید، اما جاذبه را و دافعه را از بهر آن باید که کار جاذبه کشیدن است، و کار دافعه بیرون سپوختن است، و این هر دو کار بدین قوّت تمام شود. پس خشکی اندرین دو کار بیش از تری باید، از بهر آنکه از تری سستی فزاید و ماسکه را نیز از بهر قبض هم لختی خشکی به کار آید، و هاضمه را نیز گرمی و تری بیشتر باید، و سردی و خشکی هیچ نباید. از اینجا معلوم گردد که ماسکه را خشکی بیشتر به کار آید از گرمی، از بهر آنکه مدت حرکت لیفهای او کوتاه است و

۱. خدر: سست و بیحال کردن یا شدن، مخدر مشتق از آن است.

حرارت از بهر حرکت باید و مدّت بماندن لیفهای او بر هیئت امساک سخت دراز است و خشکی از بهر امساک باید و از بهر آنکه بر مزاج اطفال تری غالب است ماسکه ایشان ضعیف باشد و جاذبه را حرارت بیشتر باید. و جذب طبیعی سه گونه است:

یکی به قوّت جذب است چنانکه اندر مغناطیس است، دوم از بهر ضرورت خلأ است چنانکه اندر آب دزد [ک] و غیر آن ظاهر است و سیم به قوّت حرارت است، چنانکه فروغ به پلیته^۱ چراغ روغن را جذب همی کند و نزدیک اهل تحقیق این نیز هم از بهر ضرورت خلأ است و حرارت یاری دهنده است، لاجرم هر گاه که با قوّت جاذبه حرارت یار باشد جذب قویتر و تمامتر باشد. و دافعه را خشکی باید، لکن کمتر از آن باید که جاذبه را و ماسکه را، و جاذبه را کمتر از آن باید که ماسکه را.

و اما قوّت مولده از جنس دوم از قوّتهای مخدومه، که در اوّل این باب یاد کرده آمده است، دو نوع است: یک نوع قوّتی است که آب، که فرزند از آن باشد، اندر مردان و زنان، فی الجمله اندر نر و ماده، پدید آرد و جدا کند، تا مزاج اندامهای یکسان چون دل و دماغ و استخوانها و عصبها و رگها و شریانها و غیر آن هر یک جای خویش بگیرد تا هر گاه که قوّت مغیره بدان مزاج رسد آن اندام پدید آید چنانکه یاد کرده آید. و این قوّت اندر منی است و این قوّت را طبیبان مغیره اولی گویند، یعنی مغیره نخستین، که اکنون یاد کرده آمد، و دوم آنکه با دیگر قوّتها یاد کرده آمده است و آنرا مغیره دوم گویند. و هرگاه که قوّت مغیره نخستین بدان جزو رسد که اندر هر دو معتدل است گوشت جگر پدید آید و هرگاه که بدان جزو رسد که سرد و تر است دماغ پدید آید، و هرگاه که بدان جزو رسد که تری کمتر باشد نخاع پدید آید، و هرگاه که بدان جزو رسد که مزاج او سرد و خشک است و خشکی اندکی باشد عصب و رباط و شریان و عروق و غشاء پدید آید و هرگاه که بدان جزو رسد که خشکی زیادت باشد غضروف پدید آید و هرگاه که بدان جزو رسد که خشکی فزون از همه باشد استخوان پدید آید. و کار مغیره دوم همچنین و هم برین قیاس باشد، الا آنکه از کار مغیره نخستین این اندامها پدید همی آید، پس از آنکه نبود، و از کار مغیره دوم غذا که بدین اندامها می پیوندد بدان مانند شود.

و قوّت مصوره قوّتی است که از وی اندامها و شکلهای آن و آکندگی و تهیئی (تهی ای) و بزرگی و خردی آن پدید آید به فرمان آفریدگار تبارک الله رب العالمین.

از این جمله که یاد کرده آمد معلوم گردد که قوّت غاذیه اگر چه از قوّتهای مخدومه است، وی نیز از وجهی خادمه است، از بهر آنکه غاذیه و نامیه هر دو خدمت قوّت مولده کنند و قوّت مولده نیز خدمت قوّت مصوره کند، این قوّتها را مادتها ساخته می کنند، تا مصوره کار خویش اندر وی پدید آرد. پس ازین قوّتها قوّت مصوره مخدومه است مطلق، و دیگرها از وجهی خادمه اند و از وجهی مخدومه اند و قوّتهای جاذبه و دافعه و ماسکه هر سه خادمه اند لکن جاذبه و دافعه هر دو خادمه اند مطلق، و ماسکه از وجهی خادمه است و از

۱. پلیته کلمه آرامی که معرب آن فثیله است در همین معنی (م).

وجهی مخدومه، از بهر آنکه جاذبه خدمت او می‌کند و او خدمت مغیره کند.

و از جمله قوت‌های طبیعی سه قوت است که معلوم است که کار ایشان چندگاه باشد و کی از کار بایستد، و ازین سه یکی قوت مولده است و دوم قوت مصوره که اندر منی است. هر گاه که کار هر دو آنچه یاد کرده آمده است تمام شود از کار بایستد، و کار ایشان اندر فرزند نرینه و مزاج‌های گرم اندر سی روز تمام شود، و گر بدان گرمی نباشد اندر سی و پنج روز تمام شود و اندر فرزند مادینه اندر چهل روز تمام شود و این مدت مدت کار مولده است.

و کار مصوره را مدت بسیار نباید از بهر آنکه هر گاه که مادتهای پذیرای شکل اندر ماده پدید آید، مصوره اندر ساعت کار خویش بکند. باذن الله عز و جل.

و بیاید دانست که کارهای طبیعت کاری اتفاقی و بیهوده نیست، لکن عنایت ایزدی است که طبیعت را این قوتها که یاد کرده شد بداده است و ارزانی داشته، و قوتها را برین داشته است که این کار بر نسقی راست همی رانند. و دلیل بر آنکه این قوتها هست آن است که چون نر و ماده به هم نزدیک شوند، و کار هر دو برآید و لذت هر دو حاصل گردد، و نروماده را از آن کار جز شهوت رانندن قصدی و غرضی دیگر نه و هیچ اندیشه آن نه تا آب ایشان کجا شود و از آن چیزی حاصل گردد یا ننگردد. و اگر نه قوت طبیعی اندر رحم از بهر این کار ایستاده است که به عنایت ایزدی این آب در حال بگیرد و نگاه دارد، آن آب ضایع شدی و اگر نه قوت جاذبه استی که خونی به اندازه شایسته غذای (۱۶۲) او جذب می‌کند، غذا چگونه یا بدی، و چگونه پرورده شدی و اگر نه قوت مدبره استی که این قوت را بر این کار دارد تا غذا باندازه جذب کند، بودی که بیشتر جذب کردی و نطفه اندر وی غرق شدی یا کمتر جذب کردی و پرورده نشدی، یا بودی که غذا غلیظ تر جذب کردی و شایسته نیامدی یا لطیف تر جذب کردی و بدو پیوسته نشدی و مانند نگشتی. و اگر نه قوتی استی که او را مغیره اولی گویند، از یک منی یکسان چندین گونه اندامها چون دل و دماغ و استخوان و عصب و عروق و شرابین چگونه پدید آمدی. و اگر نه قوت مصوره استی که به تدبیر قوت مدبره شکل‌های اندامها و تهی و پری و خردی و بزرگی و سختی و نرمی آن پدید می‌کردی، از منی یکسان چندین گونه ترکیب چگونه پدید آمدی. و اگر نه قوت غاذیه استی و دیگری نامیه چه واجب کردی که خون طمث غذای او شدی و اندر رحم بیالیدی و بزرگ شدی این همه به تقدیر و تدبیر و عنایت آفریدگار است، تبارک الله احسن الخالقین.

و دلیل دیگر بر آنکه این قوتها هست، آن است که هر طعام و شراب و هر دارو که خورده شود نخست طبیعت مردم و قوت‌های اندامهای او بر آن مستولی گردد و او را از حال بگرداند و آن از طبیعت مردم و از قوت‌های اندامهای او منفعل شود. پس گرمی و سردی آن در تن پدید آید، آنجا که معلوم گردد که طعام غذا گرداننده، و دارو در کار آورنده و به موضع رساننده و منفعت آن پدید آرنده طبیعت مردم است و قوت‌های اندامهای او. نبینی که هرگاه که طبیعت ضعیف گرد و قوتها از کار خویش بازماند نه تن از طعام غذا یابد و نه

دارو منفعت کند و از بهر این است که مثلاً انزروت^۱ از جراحت مردم مرده گوشت برنیارد و سقمونیا^۲ مرده را اسهال نکند.

و بپاید دانست که منی که اندر رحم حاصل گردد آنرا به تازی نطفه گویند و چون روزی چند بر آید همچنانکه خمیر را که یک ساعت بنهند، بر روی خمیر چون پوستی پدید آید سخت تر از میان او، بر روی نطفه هم بر آن سان پوستی پدید آید آنرا غشاء گویند و نطفه را پس از آن که این غشاء بر وی پدید آید علقه^۳ گویند و چون چند روز بر آید چون گوشتی گردد پس از آن ویرا مضغه^۴ گویند و حمل نیز گویند و چون شکل اندامها و خطهای آن پدید آید وی را جنین^۵ گویند و چون حس و حرکت پدید آید حیوان گویند.

باب سوم از گفتار ششم: اندر یاد کردن قوت حیوانی

نخست بپاید دانست که مردم تا زنده است دل را و شریانها را که از وی رسته است دو حرکت است: یکی را حرکت انبساط گویند و دوم را حرکت انقباض گویند و حرکت انبساط حرکتی است که دل و شریانها بسوی بیرون بجنبند، و حرکت انقباض حرکتی است که بسوی خویش جنبند و فرازهم آیند و قوت حیوانی قوتی است که این هر دو حرکت بدو باشد و بهر اندامی که این قوت برسد آنرا پذیرای حس و حرکت کند. و حرکتهای خشمناکی و ترسناکی را بدین قوت بازخوانند، از بهر آنکه روح را در حال خشمناکی حرکت انبساط است و اندر حال ترسناکی حرکت انقباض است. نبینی که رنگ روی اندر حال خشم به سبب حرکت انبساط سرخ گردد و اندر حال ترس به سبب حرکت انقباض زرد شود.

و بپاید دانست که همچنانکه لطیف ترین جزوی باشد از طعام که اندر جگر خون گردد لطیف ترین جزوی از خون اندر دل روح گردد و قیاس روح با خون همچون قیاس خون است با طعام؛ پس همچنانکه خون از لطافت طعام پدید آید روح از لطافت خون پدید آید. و هرگاه که روح تولد کند در حال پذیرای قوتی گردد که بدان قوت همه اندامها پذیرای قوت نفسانی و غیر آن گردد. و روح و اندامها پذیرای قوت نفسانی نشوند تا نخست آن قوت نباشد. و اگر قوتهای نفسانی از عضوی بر خیزد و آن قوت برنخاسته باشد عضو زنده باشد؛ نبینی که عضو مفلوج را که قوت حس و حرکت نباشد زود تباه نشود و عضو مرده را با آنکه حس و حرکت نباشد زود تباه شود. پس پدید آمد که اندر عضو مفلوج قوتی است که زندگی اندر وی نگاه می دارد تا هرگاه که علت زایل گردد حس و حرکت باز آید. و اندر حال مفلوجی به سبب آنکه آن قوت باوی باشد شایسته و برازنده قبول قوت حس و حرکت اختیاری باشد و این قوت، قوت غذایی نیست از بهر آنکه اگر قوت غذایی

۱. انزروت: از گیاهان طبی در شرح واژه های دارویی آمده است ۲. سقمونیا، Scammony - عصاره یکی از گیاهان دارویی

۳. علقه (ع) = لخته خون، Clotted Blood

۴. مضغه (ع) = پاره گوشت جویده

۵. جنین = بچه داخل رحم، Foetus

عضو را براننده قبول حس و حرکت اختیاری گردانیدی، بایستی که نبات را حس و حرکت اختیاری بودی. پس پدید آمد که آن قوتی دیگر است و هرگاه که مزاجی پدید آید که شایسته قبول حس و حرکت باشد هر دو اندر زی این قوت پدید آید و این قوت را قوت حیوانی گویند. و هرگاه که روح پدید آید، قوت حس و حرکت اختیاری نخستین قوتی است که اندر وی پدید آید. پس روح بدین قوت پذیرای قوت‌های نفس گردد، که همه قوت‌ها از وی خیزد. الا آن است که فعل‌های قوت‌ها به اول حال از روح پدید نیاید، همچنانکه به نزدیک طبیبان از قوت نفسانی که محل او دماغ است حاستها اندر دماغ پدید نیاید تا قوت‌هایی از دماغ به محل حاستها نرسد، چون چشم و گوش و بینی و زبان و غیر آن و هرگاه که جزوی از روح اندر تجویف دماغ حاصل آید آنجا مزاجی پذیرد که شایسته آن گردد که فعل‌های آن قوت نخستین، یعنی آن قوت حیوانی، که اندر وی است از وی پدید آید، و آنچه اندر دل باشد همچنین، براننده و آنچه اندر اعضای تناسل باشد همچنین. هر جزوی اندر آن عضو بود مزاجی پذیرد و آنجا فعل آن قوت اولین پدید آید. و نزدیک طبیبان تا روح اندر دماغ به مزاجی دیگر شایسته قبول قوت نفسانی که مبدأ قوت حس و حرکت است نگردد، اگر چه آن مزاج نخستین قوت نخستین را که قوت حیوانی است، قبول کرده است و همچنین اندر جگر و دیگر اندامها. هر جنسی را از افعال نزدیک طبیبان نفسی دیگر است و یک نفس نیست که همه قوت‌ها از وی پدید می آید لکن، مجموع همه را نفس گویند. و اگر چه روح به مزاج نخستین قوت نخستین قبول کرده است و یافته، تنها بدین قوت، قوت‌های دیگر را قبول نتواند کرد تا اندر هر عضوی وی را مزاج خاصه پدید نیاید. و اطبا گفته‌اند که قوت حیوانی با آنکه شخص را و اندامها را شایسته قبول حیات کرده است آغاز رسیدن روح به همه اعضاء از اوست و آغاز حرکت انبساط و انقباض هم از اوست تا پنداری که این قوت حیوانی به قیاس با زندگی اندامها را فعل پذیر میکند (f.63) یعنی پذیرای زندگانی و این معنی را به تازی افعال گویند و به قیاس با جنباندن شریانها و دم زدن اندامها این دو کار را اندر کار همی آرد تا کار خویش بکنند و این معنی را فعل گویند، و این قوت حیوانی از وجهی قوت طبیعی را ماند از بهر آنکه کارهای اولی از قصد او پدید آید، و از وجهی قوت نفسانی را ماند از بهر آنکه از وی کارها و حرکت‌های متضاد پدید می آید چون حرکت انبساط و انقباض. الا آن است که فیلسوف هر گاه که گوید نفس اولین، معنی آن خواهد که قوتی است که آغاز قوت‌ها و حرکت‌های گوناگون از وی است. پس این قوت حیوانی اولین بدین مذهب قوت نفسانی باشد، پس اگر قوت نفسانی باشد، آنرا گویند که آغاز حس و قصد و ارادت از وی باشد، این قوت نفسانی نباشد، بل که طبیعی باشد لکن درجه آن برتر از آن قوت باشد که طبیبان آنرا طبیعت گویند و اگر طبیعت قوتی را گویند که اندر غذا تصرف کند از بهر بقای شخص یا از بهر بقای نوع این قوت را طبیعت نشاید گفت. لکن جنسی سیم باشد و تحقیق این همه بر فیلسوف است و بر طبیب نیست.

باب چهارم از گفتار ششم: اندر یاد کردن قوت‌های نفسانی

قوت نفسانی دو نوع است: یکی قوت حس است و دوم قوت حرکت و قوت حس نیز دو نوع است یکی را حس ظاهر گویند و دوم را حس باطن گویند. و حس ظاهر پنج است: دیدن، حس شنیدن، حس بوییدن و حس چشیدن و حس بسودن؛ و آنرا به تازی حس لمس گویند. و معنی حس آگاهی یافتن است، و به تازی آنرا ادراک گویند و شعور نیز گویند. و گروهی گفتند که حس ظاهر هشت است، از بهر آنکه نزدیک ایشان چنان است که این چهار کیفیت یعنی سردی و گرمی و درشتی و نرمی هر یکی را به قوتی دیگر اندر یابند، لکن قوت‌های هر چهار با یکدیگر اندر همه پوست مردم سرشته است.

و حس باطن قوت نفسانی را گویند و این قوتی است که صورت چیزها را با معنی آن اندر یابد، چنانکه گوسپند صورت گرگ و شکل و رنگ او اندر یابد و از صورت او معنی درندگی و دشمنی، که محسوس نیست، اندر یابد. و این حسن باطن نیز پنج است: یکی حس مشترک است و به لغت یونان آنرا قوت بنطاسیا^۱ گویند. و دوم قوت مخیله است و نزدیک طبعیان این هر دو قوت یکی است و نزدیک حکما هر یکی را قوتی دیگر است. اما حس مشترک قوتی است که همه محسوسات را اندر یابد و همه نزدیک او جمع شود؛ و قوت مخیله قوتی است که هر چه حس مشترک اندر یابد این قوت آنرا نگاه دارد و از پس غایبی آنرا یاد آرد چنانکه گویی دگر باره آن چیز ادراک می‌کند. و معدن این هر دو قوت تجویف نخستین است از دماغ، لکن نیمه پیشین ازین تجویف معدن حس مشترک است، و نیمه پسین معدن قوت مخیله است. و اعتبار اندر درستی آنکه حس مشترک دیگر است و قوت مخیله که آنرا نگاه می‌دارد دیگر، از آب توان کرد از بهر آنکه آب را قوت پذیرفتن همه نقشها هست و قوت نگاهداشتن نیست.

و سوم قوتی است که آنرا مفکره گویند و معدن او یک نیمه پیشین است از تجویف میانین از دماغ و فرق میان قوت مفکره و مخیله آن است که مخیله [در آنچه] نگاه داشته باشد تصرف کند و گاهی بعضی از آنچه اندر صورتی دیگر دیده باشد با بعضی از آنچه اندر صورتی دیگر دیده باشد برهم آمیزد و ترکیبهای عجب کند، مثلاً مرغی که سر گاو دارد و پرمغ دارد و تن پیل دارد و مانند این ترکیبهای گوناگون، و گاهی صورتی تمام را که دیده باشد از هم فرو گشاید و آنرا تحلیل کند چون سری بی تن و تنی بی سر و مانند این. و قوت مخیله دیگر جانوران را به جای قوت مفکره است و ایشان را مفکره^۲ نیست و مخیله^۳ ایشان را هم ضعیف است، و صورت‌های محسوسات را چندان نگاه ندارد که مخیله مردم نگاه دارد.

و چهارم قوت وهم است و قوت مفکره آلت اوسب و حیوان بدین قوت حکم کند که گرگ دشمن است و بچه دوست است و کسی که به علف تعهد کند هم دوست است و از وی نباید گریخت و دشمنی از گرگ و

۱. بنطاسیا = احساس باطنی یا حس مشترک *The Inner or Common Sense*

۲. مخیله، *Imagination*

۳. مفکره (ع) = اندیشه، *Thought*

دوستی از بجه محسوس نیست، لکن این قوّت این حکم نکند و دشمنی و درندگی که نادیده، از گرگ بشناسد و این شناختن منطقی و عقلی نیست، لکن این قوّت از شخصی محسوس معنی نامحسوس بشناسد، چنانکه دشمنی از گرگ بشناسد، و مردم نیز بسیار جایگاه این قوّت را به کار دارد، و معدن این قوّت نیمهٔ پسین است از تجویف میانین از دماغ، و بعضی مردمان این قوّت را مخیله گویند، و فرق میان این قوّت و خیال آن است که خیال صورت محسوس نگاه دارد و این قوّت از شخص محسوس معنی نامحسوس بشناسد و پس از آن که این قوّتها شناخته آید و کار هر یک شناخته آید، اندر نام هیچ خلاف نیست و طیب را از راه طب یا تحقیق این کار نیست، لکن طیب را قوّتها بیاید شناخت و کار هر یک بیاید دانست، تا اگر اندر کار قوّتی از قوّتها خللی پدید آید به علاج آن عضو که معدن اوست مشغول گردد.

و قوّت پنجم قوّت حافظه است، و مذکره نیز گویند، و معدن او نیمهٔ پسین است از تجویف بازپسین از دماغ و او چون خزینه‌ای است معنی صورتها را که قوّت وهم بدو گزارده باشد، همچنانکه قوّت خیال خزینه‌ای است صورت چیزها را که حسّ مشترک بدو رسانیده باشد. و اما قوّت حرکت قوّتی است که پس روی وهم کند و گفته‌ایم که وهم از چیزهای محسوس معنی نامحسوس بشناسد و حکم کند که فلان چیز سودمند است و فلان زیانمند است، و هر گاه که وهم این حکم بکند اندر نفس قصد جستن سودمند و دور کردن زیانمند پدید شود و قوّت محرکه اندر حال عضله‌ها را و وترهای آنها بجنباند، گاهی بر آنگونه که سودمند را بجوید و گاهی بر آنگونه که زیانمند را دور کند یا از آن بگریزد و دور شود. و معدن این قوّت نیمهٔ پسین است از تجویف بازپسین از دماغ و آلت این قوّت عصبهاست که به عضله‌ها پیوسته است و گذر او اندرین عصبها است و از عصب به عضله رسد و آنها بجنباند ذلک تقدیر اللطیف الخبیر.

باب پنجم از گفتار ششم: اندر یاد کردن فعلهای اندامها که هر فعلی به چند قوّت تمام شود

نخستین فعلی فعل معده است اندر آرزوی طعام و این فعل به دو قوّت تمام شود از بهر آنکه اندرین فعل قوّت جاذبه طبیعی به کار باید داشت و قوّت حسّ معده تا هرگاه (f.64) که قوّت جاذبه لیفهای را که آلت اوست به تقاضای چیزی که جذب کند بجنباند و قوّت حسّ از حرکت او خبر یابد شهوت طعام بجنبد و نیز هر گاه که لختی سودا از سپرز به فم معده رسد شهوت را تنبیه کند و بجنباند شهوت قوی گردد، چنانکه اندر گفتار سیّم اندر شناختن حالهای سودا شرح کرده آمده است. و دلیل بر آنکه این کار بدین دو قوّت تمام شود آن است که اگر گذر این قدر سودا که یاد کرده آمد بسته شود و از آن چیزی به فم معده نرسد اگرچه به طعام حاجت باشد مردم گرسنه نشود و آرزوی طعام پدید نیاید.

و طعام که خاییده شود بگذرد و طعام فرو بردن هم به دو قوّت تمام شود. یکی قوّت جاذبه طبیعی و دوم قوّت اختیاری، و کار قوّت جاذبه به لیفهای است که از درازا نهاده است، و کار قوّت اختیاری به عضله حلقوم

است. و هر گاه که یک آلت کار خویش نکند چیزی فرو بردن دشوار باشد، نبینی که چیزی که مزه ناخوش دارد چون دارو و غیر آن اگر چه قوت اختیاری کار می‌کند، چون قوت جاذبه طبیعی از آن می‌گریزد و فرو بردن دشوار باشد. و اگر چه آلت جذب معده لیفهای دراز است، اندر مری لیفهای دیگر است از پهناء تا آنچه لیف دراز جذب کند لیف پهنایی آنرا دفع می‌کند و به‌زیر فرو می‌دهد؛ پس چون نیک نگاه کرده آید این کار به سه قوت تمام شود؛ یکی قوت لیفهای دراز و دوم قوت لیفهای پهنایی و سوم قدرت عضو حلقوم که آلت قوت اختیاری است. و بدین سبب است که قی کردن و چیزی از معده بر آوردن دشوارتر است از آنکه چیزی فرو بردن، از بهر آنکه فرو بردن به سه قوت است و بر آوردن به دو قوت؛ یکی قوت لیف پهنایی و دوم قوت اختیاری، و قوت اختیاری اندرین کار ضعیف‌تر است از آنکه اندر فرو بردن، از بهر آن که بر آوردن کاری طبیعی نیست و بر طبیعت قهر کردن است^۱، مگر وقتی که خلطی بد اندر معده باشد و معده را برنجاند آن وقت قوت دافعه معده بشتابد و آنرا گاهی به قی دفع کند و گاهی به‌رودها فرو برد. و گذشتن غذا اندر رگها به دو قوت تمام گردد؛ یکی قوت دافعه این عضو که از وی بیرون می‌شود، و دیگر قوت جاذبه آن عضو که به وی می‌رود و بیرون رفتن ثقل اندر روده‌ها و بول اندر گذرهای آن، هم بدین قوت باشد.

و بعضی فعلها باشد که به قوتی و کیفیتی تمام شود، چنانکه سردی قوت دافعه را یاری کند، بدانکه خلطی را نپذیرد و به روی وی باز ایستد و این یاری بدان تواند کرد که خلط به سردی غلیظ گردد و گذرها و مسامها تنگ شود و حرارت نیز از قوت سردی آهسته‌تر شود و جذب نکند، و گرمی بر خلاف این باشد خلط را رقیق کند و مسام را گشاده کند و به قوت او جذب تمام‌تر باشد و گرمی به ضرورت خلأ هر دو [کار کند]، نخست خلطی رقیق‌تر جذب کنند پس آنکه غلیظ‌تر باشد قوت جاذبه طبیعی از بهر هر عضوی آن خلط جذب کند که غذای او را شاید. و بیاید دانست که مدت فعل قوت ماسکه اندر معده درازتر از آن است که اندر جگر، از بهر آنکه روزگار پختن و گواریدن طعام اندر معده درازتر است و مدت درازترین کار قوه ماسکه را، اندر رحم است، از بهر آنکه بچه به شش ماه تمام شود. و همچنان که اندر معده به وقت طعام خوردن قوت جاذبه کار کند و به قوت گواریدن ماسکه و مغیره کار کند و چون گواریده باشد دافعه کار کند، اندر رحم نیز به وقت مباشرت قوت جاذبه کار کند و اندر روزگار حمل ماسکه و مغیره کار کنند، چون تمام شد دافعه کار کند. و آنچه اندر باب نخستین از جزو چهارم از گفتار چهارم گفته آمده است که آن شش رگ دیگر که گفته آمده است، یک رگ از نزدیک باب به جانب معده بر آمده و اندر ظاهر معده پراکنده شده است از سوی راست، تا ظاهر او را غذا دهد از بهر آنکه باطن معده خود از آنچه اندر وی است غذا همی یابد. این فعل چنان که اندر بیشتر کتابها آورده‌اند، چون جوامع جالینوس و کتاب قانون و غیر آن یاد کرده آمد، لکن تحقیق برخلاف این است، که کیلوس که از معده بیرون آید و به جگر اندر آید نیم‌پخته باشد و اندر جگر تمام پخته شود و خون

۱. قهر کردن، در اینجا به معنی با قوه قهر (به) کار را از پیش بردن است.

گردد و تا کیلوس خون نگردد غذای هیچ عضوی را نشاید. و اگر ممکن بودی که کیلوس اندر معده غذا را شایدی بدان حاجت نبودی که جگر آنرا خون کند، و چند عضو دیگر را خدمت جگر نبایستی کرد. چنانکه نخستین خدمتی آن است که معده طعام را کیلوس کند، پس بدو فرستد. و دوم زهره است که صفرای افزونی از وی بستاند، و سیّم سپرز است که سودای افزونی از وی بستاند، و چهارم گرده است که آب از وی بستاند تا غذای شایسته از وی به همه اندامها رود و همه اندامها به قوتهای جاذبه و ماسکه و مغیره و دافعه که همه را هست کار خویش می کنند مگر معده و جگر، که این هر دو کار همه تن کنند، و هیچ کار خویش نمی کنند. نبینی که معده به قوّت جاذبه طعام را جذب کند و ماسکه نگاه دارد و مغیره آنرا کیلوس گرداند و دافعه کیلوس را به جگر فرستد و جگر به قوّت جاذبه کیلوس را جذب کند و ماسکه نگاه دارد و مغیره آنرا خون گرداند و دافعه خون را به همه اندامها فرستد.

پس تحقیق آن است که معده را و جگر را، این قوتها هر یکی دو نوع است، چنین که به عدد هشت قوّت باشد: یکی قوّت جاذبه معده که غذا از بیرون جذب کند از بهر همه تن، و دوم جاذبه خاصّه او که غذا را از رگهای جگر جذب کند از بهر خود، و قوّت ماسکه همچنین دو نوع است: یک نوع آن است که از بهر همه تن طعام را اندر معده نگاهدارد تا کیلوس گردد، و نوع دوم ماسکه خاصّه او، که غذا را نگاه دارد تا مانند او گردد. و قوّت مغیره نیز دو نوع است: یک نوع آن است که طعام را کیلوس گرداند از بهر همه تن، و نوع دوم مغیره خاصّه اوست که غذا را که از جگر بدو رسد، آنرا مانند معده [همسان] کند. و قوّت دافعه هم دو نوع است یکی آنکه کیلوس را از معده دفع کند و به جگر فرستد، و نوع دوم دافعه خاصّه اوست که فضلهها را دفع کند. و حال جگر هم همچنین برین قیاس از بهر آنرا که این دو عضو کار همه تن می کنند و اعضای دیگر را بیش از کار خویش کار دیگر نیست.

و بپاید دانست که کار اندامها بعضی مرکّب است از قوّت حسی و طبیعی، و بعضی طبیعی مجرد است، و بعضی مرکّب است از اختیاری و طبیعی و بعضی اختیاری مجرد است. اما آنکه کار او مرکّب است از حسی و طبیعی معده است و رحم، از بهر آنکه هر گاه فم معده حسّ گرسنگی بیابد لیفهای جاذبه اندر حرکت آید به طبع و چیزی درخورد بجوید. نبینی (f.65) که هرگاه که مردم چیزی خورد که آرزو کرده باشد، گویی که معده آنرا همی بر باید و بهتر گوارد و بوقت پُری هر گاه که حسّ گرانی آن بیابد دافعه بجنبد و کار خود بکند به طبع. و رحم هم برین قیاس هر گاه که حسّ مباشرت بیابد لیفهای جاذبه به طبع اندر حرکت آید و چون فرزند تمام شود حسّ گرانی بیابد، و دافعه به دفع مشغول شود.

و آنکه کار او طبیعی مجرد است زهره است و سپرز است و گرده است و همه اندامهای یکسان است. این اندامها اگر چه گرسنه شوند یعنی حاجتمند گردند، به بدل آنچه از ایشان خرج شده باشد حسّ گرسنگی نیابند لکن به وقت حاجت قوتهای هر یک کار خود به طبع بکنند و به طبع چیزی در خورد بجویند؛ مثلاً استخوان تا

خلطی سرد و خشک نباشد که مزاج او را شاید جذب نکند، و گوشت تا خلطی گرم و تر نباشد که مزاج او را شاید جذب نکند، و دیگر اندامها بر این قیاس. و زهره همچنین جز از صفرا جذب نکند، با اندکی خون که غذای او را شاید. و گرده جز از آب جذب نکند، با اندکی خون که غذای او را شاید تا این سه عضو این ماده را جذب کرده باشند به غذای خود به کار برند و ماده‌ها آنچه که باید خرج می‌کنند به طبع.

و آنکه کار او مرکب است از اختیاری و طبیعی مری است، که راه طعام و شراب است، نبینی که مردم اندر روزگارهای گرم که تشنگی بروی غلبه کرده باشد و سببی اندر پیش باشد که آب خوردن مصلحت نباشد با آب سرد غرغره کند و آنرا تواند که نگذارد که به معده فرو شود، اگر چه قوّت جاذبه به کار خویش برخاسته باشد.

و آنکه کار او اختیاری مجرد است عضله‌های همه اندامهاست و متقدّمان دفع مثانه را و دفع معاء مستقیم را نیز اندرین باب یاد کرده‌اند، و دفع هر دو به عضله است و هر گاه که همه عضله‌های اندامها یاد کرده آمده است آن نیز اندر آن جمله باشد. و کار ماسکه معده آن وقت تمام باشد که معده گرد طعام اندر آید و آنرا نیک بگیرد چنانکه هیچ جزو از معده از طعام دور نباشد و میان معده و طعام هیچ تهی نباشد. و هرگاه که قوّت ماسکه قوی باشد، و کار خود تمام کند، اگر چه طعام اندک باشد، معده آنرا نیک بگیرد و لیفهای اریبی که آلت اوست بر آن بر پیچد تا میان معده و طعام بدان سبب نیک گوارد. و هرگاه که ماسکه ضعیف باشد و لیفهای او گرد طعام اندر نیاید، میان معده و طعام جای تهی بماند و بادها و قرا قر اندر معده پدید آید و طعام نیک نگوارد. و حال ماسکه رحم هم برین قیاس باشد؛ هر گاه که لیفهای ماسکه گرد نطفه اندر نیاید و آنرا نیک نگیرد فرزندی تولّد نکند و کار قوّت دافعه رحم آنگاه تمام باشد، که فم رحم [به هم فراز] آرد. و به وقت قی کردن کار دافعه معده هم بر این قیاس باشد و چیزی که اندر معده مدتی بماند تا بگوارد نه از بهر آن بماند که آن چیز غلیظ است چون کباب و غیر آن، تا اگر چیزی رقیق اندر معده شدی چون شرابی و چون چیزی آشامیدنی زود بیرون آمدی و چیزی که بیرون آید نه از بهر آن بیرون آید که آن چیز رقیق است، یا اگر غلیظ بودی بیرون نرفتی، لکن از بهر آن بماند که قوّت ماسکه آنرا نگاه دارد چنانکه مغیره کار خویش بکند. نبینی که چیزهای غلیظ و رقیق هر یک مدتی بماند. پس هر یک به وقت خویش از معده بیرون شود. ازینجا معلوم گردد که اندر معده قوّتی ماسکه است، که چیزهای رقیق را مدتی نگاهدارد و قوّتی دافعه است که چیزهای غلیظ را دفع کند و قوّتی مغیره است که هر دو بگرداند.

تمام شد کتاب نخستین

کتاب الثانی من الذخیرة الخوارزمشاهی

کتاب دوم از کتاب ذخیره خوارزمشاهی. اندرین کتاب احوال مردم یاد کرده شود از تندرستی و بیماری و اعراض بیماریها و اسباب آن و شناختن احوال نبض و احوال هرچه از مسام و مجاری تن بیرون آید چون عرق و نفث و بول و غایط، این همه احوال از جمله اعراض تن باشد و این کتاب نه گفتار است.

گفتار نخستین

اندر شناختن تندرستی مطلق و بیماری مطلق و اجناس و انواع دردها

و این گفتار دوازده باب است؛

باب نخستین از گفتار نخستین: اندر شناختن تندرستی و بیماری و اجناس آن
بباید دانست که تندرستی مطلق آن است که مزاج هر اندامی از اندامهای یکسان معتدل باشد، و اعتدالی
خاصه که هر یک راهست، چنانکه اندر باب نخستین از گفتار دوم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است، و
ترکیب اندامهای مرکب درست و باندام باشد و بدان عدد و آن اندازه و آن شکل باشد که باید و آنچه بهم
پیوسته باشد که باید و آنچه از هم دور باید هم دور باشد، چنانکه فعل و منفعت همه اندامها تمام و بی‌آفت و
بی‌تقصیر باشد و هرگاه که معلوم شد که تندرستی مطلق این است واجب کند که تندرستی مطلق یک جنس
باشد و هر مزاج و ترکیب که از این بگردد یا بیماری باشد یا حالی که به حال بیماران ماند.
و اما بیماری حالی ناطبعی است اندر تن مردم و از آن حال اندر فعل یک قوت از قوتهای اندامها یا اندر
بیشتر آفتی واجب گردد به ذات و آن حال یا مزاجی ناطبعی باشد یا ترکیبی ناطبعی و چون معلوم شد که
بیماری مطلق این است واجب کند که بیماری سه جنس باشد: یکی آنکه مزاج اندامهای یکسان معتدل نباشد
و آنرا سوء المزاج اندامهای یکسان گویند و به تازی سوء المزاج الاعضاء البسیطه^۱ گویند، و دوم آنکه ترکیب

۱. سوء المزاج الاعضاء البسیطه = آشفتگی مزاجی اندامهای یکسان = *Malfunction*

اندامهای مرکب درست و به اندام و بر شکل و عدد طبیعی نباشد و آنرا بیماری اندامهای مرکب گویند و به تازی سوء المزاج یا سوء الهيئة الاعضاء المركبه گویند^۱ و سوء الهيئة الاعضاء الالیه نیز گویند و سوم آنکه جزوها و اندامها که پیوسته باید پیوسته نباشد یا پیوستگی آن گسسته شود و آن را به تازی تفرق الاتصال^۲ گویند و اندر این هر سه جنس فعل و منفعت از اندامها (f.68) ناقص و با آفت باشد.

باب دوم از گفتار نخستین: اندر شناختن فرق میان مرض^۳ و سبب^۴ و عرض^۵ و شناختن بیماریها که به سبب مشارکت اندامها تولّد کند

اما سبب چیزی باشد که نخست وی باشد و از بودن وی اندر تن مردم حالی نو پدید آید و عرض حالی باشد ناطبعی که از بیماری تولّد کند و تبع آن باشد و مرض و عرض هر دو، دو حال نو است و غربت که اندر تن مردم پدید آید و هر حالی نو که پدید آید آن را سببی باشد و بیماریها را و عرضها را سببهاست و سببهای بیماریها بسیار است و عرض را سبب مطلق بیماری است از بهر آنکه عرض تبع بیماری باشد. مثال آن، اندر تن عفونتی باشد و از آن عفونت تبی تولّد کند و اندر تب نبض مختلف گردد مرض تب باشد و این را مرض مزاجی گویند و سبب عفونت باشد و عرض اختلاف نبض باشد. مثال دیگر، هرگاه که شخصی را سنگ در مثانه تولّد کند مجرای بول بسته شود عُسْرالبول^۶ پدید آید. مرض بسته شدن مجرا باشد و این را بیماری اندام مرکب گویند و سبب تولّد سنگ باشد و عرض عُسْرالبول باشد، مثال دیگر: هرگاه که خلطی گرم و تیز اندر عضوی حاصل آید موضع خلط آماس کند و ریش گردد و پیوستگی گوشت و پوست و رگها کشیده شود. اجزای آن از هم دور شود و بدان سبب دردها پدید آید. مرض ریش است و این را تفرق الاتصال گویند و سبب خلط است و عرض درد است. و از شناختن بیماری سبب را بتوان شناخت و عرض را که گاهی طیبیان عرض گویند و گاهی علامت گویند و از آنجا که او بر تبع بیماری پدید آید او را عرض گویند، و از آنجا که طیبیان اندر وی نگاه کند و بیماری را بدو بشناسد علامت گویند و مرض و عرض و سبب هر سه ناطبعی است و همیشه قصد طیب و مراد او زایل کردن بیماری باشد و اندر اندیشه او کار نخستین آن باشد که بیماری [را] زایل کند لکن اندر علاج کار نخستین زایل کردن سبب است از بهر آنکه هرگاه که سبب زایل شود بیماری زایل شود.

و بیاید دانست که نه هر سکونی و فتوری که در عضو پدید آید مرض باشد از بهر آنکه قوتهای اندامها اندر

۱. سوء الهيئة (ع) = آشفتگی مزاجی ناشی از اختلال اعضا مرکب و یا اولیه = *Malformation*

۲. تفرق الاتصال (ع) = در اصطلاح طب، جدا شدن اتصال بافتها از یکدیگر، مثل زخم، جراحت و قرحه و شکستگی و درفتگی

۳. مرض (ع) = بیماری، *Illness = Disease*

۴. سبب (ع) = علت، *Etiology = Cause*

۵. عرض (ع) = علامتی که ناشی از بیماری است = *Manifestation* ۶. عُسْرالبول (ع) = دشواری ادرار = *Dysuria*

حال تندرستی همیشه فعل خویش بر دوام نمی‌کند نبینی که اندر خواب همه قوت‌های نفسانی ساکن گردد یا قوت تخیل نیز اندر بعضی وقتها از کار خویش باز ایستد و مردم خفته اندر آن وقتها خواب نبیند و بیمار نباشد. و از قوت‌های طبیعی قوت جاذبه به وقت حاجت جذب کند و دیگر وقتها ساکن باشد و ماسکه چیزی را که حاصل باشد چندان نگاه دارد که هاضمه کار خویش تمام کند، چون هاضمه کار خویش کرد ماسکه از کار خویش بایستد و دافعه نیز به وقت حاجت چیزی را دفع کند و دیگر وقتها ساکن باشد و بیشتری مردمان چنان گمان برند که اندر کار قوت مغیره هیچ فتور نباشد و چنان نیست. از بهر آنکه این قوت نیز اندر بعضی وقتها ساکن گردد و سکون این قوت اندر جانوران ظاهر است که اندرین ایشان خون اندکی تولد کند خاصه اندر هوای سرد، از بهر آنکه همه اندر مأواهای خویش پنهان شوند و مدتی دراز هیچ غذا طلب نکنند. شک نیست که اندر آن مدت مغیره ایشان هیچ‌کاری نکند و اگرچه اندرین قوتها سکونی و فتوری همی‌افتد نتوان گفت که این سکون مرضی است. لکن چون فعل عضوی فاتر یا ساکن شود نه اندر آن وقت که شاید (شایسته است) که ساکن باشد و سکون او به سبب عاجزی باشد، آنرا گویند آفتی است که اندر فعل آن عضو پدید آمده است به سبب بیماری، پس ساکن شدن قوت عضو از فعل یا از حال خویش بگشتن، عرض است مرض نیست، چنانکه ناگواریدن طعام اندر معده عرض است و مرض ضعیفی معده است و بسیار باشد که یک چیز از یک روی مرض باشد و هم آن چیز بعینه از روی دیگر سبب باشد. چنانکه سده که اندر منفذ بینی افتد و به سبب آن آواز متغیر شود این سده از آن روی که منفذی که گشاده باید، بسته شده مرض است و از آن روی که بر [آواز] بر تبع او متغیر شد سبب است و بسیار باشد که مرضی سبب مرضی دیگر شود و چنانکه قولنج^۱ سبب غشی^۲ و فالج^۳ و صرع^۴ شود، و باشد که عرض مرضی سبب مرضی دیگر بشود، چنانکه در سخت سبب ورم گردد و باشد که عرض خود مرض گردد.

چنانکه صداع^۵ که تبع تب باشد چون محکم گردد مرض گردد و باشد که یک چیز به قیاس با حال خویش و به قیاس با حالی که پیش از وی بوده باشد و حالی که پس از وی پدید آید هم مرض باشد و هم عرض و هم سبب، چنانکه تب از بیماری سل تولد کند به قیاس با بیماری سل عرض باشد، و به قیاس با خود مرض باشد، و به قیاس با ضعیفی معده مثلاً یا با اسهال که از پس وی پدید آید سبب باشد. و چنانکه صداع صعب که عرض تب بوده باشد چون محکم گردد مرض گردد، و به سبب صعبی صداع ماده‌ای به جانب دماغ میل کند و سبب سرسام^۶ گردد. و باشد که بیماری عضوی سبب بیماری عضوی دیگر باشد به سبب

۱. قولنج (ع) = دردی که در روده و دیگر احشای بطنی پدید آید = کولنج = کولانج = در زبان فارسی پریش = Colic

۲. غشی (ع) = اغماء، بیهوشی = Fainting, loss of Consciousness ۳. فالج (ع) = از کار افتادن یک عضو = Paralysis

۵. صداع (ع) = سردرد، Cephalalgia = Headache

۴. صرع (ع) = بیماری حمله = Epilepsy

۶. سرسام (ف) = ورم دماغ، Encephalitis

مشارکتی که میان هر دو عضو باشد. و طیب باید که بداند که اصل بیماری اندر کدام عضو بوده است و عضو مشارک او کدام است تا به علاج بیماری عضو نخستین مشترک گردد که سبب است. و هرگاه که سبب زایل شد بیماری عضو مشارک نیز زایل شود. و بیماری عضوی به سبب مشارکت عضوی دیگر از هفت گونه باشد: یکی آنکه دو عضو اگرچه از یکدیگر دور باشند باید که به یکدیگر پیوسته باشند و به سبب این پیوستگی هر دو با یکدیگر مشارک باشند چنانکه معده با دماغ مشارک است و مشارکت هر دو با یکدیگر [به وسیله] شاخه‌ای است از عصب که از دماغ به معده آمده است از شاخه‌ای جفت ششم، چنانکه در کتاب نخستین به جایگاهش گفته آمده است. بدین سبب دماغ و معده هر دو به شرکت یکدیگر بیمار شوند. نینی که هرگاه که مردم حس بوی ناخوش یا بد اندر معده تهوعی و منش گشتنی^۱ پدید آید و هم به سبب این مشارکت است که هرگاه که مردم آب سرد خورد حس آن در دماغ بیابد.

و دوم آنکه گوهر عضوی اندر ذات خویش ضعیف باشد و ماده که به عضوی دیگر می‌رود گذر بر وی دارد، این عضو ضعیف گوهر به شرکت آن عضو دیگر بیمار شود. چنانکه غددی که در بن رانها است از بهر آنکه گوهر او سست و مادت پذیر است از مادتها که از بالا به سوی پای همی آید و بر وی می‌گذرد بهره تمام قبول کند و بدان سبب آماس گیرد و درد خیزد.

و سوم آنکه دو عضو به یکدیگر نزدیک باشند و یکی اندر زیر دیگری نهاده باشد و مادتها که از عضو بالاین فرو پالاید عضو زیرین بدان سبب بیمار گردد؛ چنانکه شش اندر سینه نهاده است (f.69) و ماده نزله از دماغ بدو فرو پالاید بدان سبب سعال^۲ و ضیق النفس^۳ و علت سل^۴ پدید آرد.

چهارم آنکه دو عضو باشد چون همسایه دیگر و یکی ضعیف‌تر باشد، این عضو ضعیف فضله عضو دیگر قبول کند: بغل دست فضله دل را و غدد بن ران فضله جگر را قبول کند.

پنجم آنکه از دو عضو یکی مبدأ و اصل کار عضو دوم باشد و کار عضو تمام نشود مگر به یاری و یا به ماده‌ای که از عضو نخستین که مبدأ است بدو می‌رسد، هرگاه اندرین عضو که مبدأ است آفتی پدید آید و از یاری دادن بازماند کار عضو دوم با آفت گردد چنانکه شش که فعل او دم زدن است و مبدأ فعل او حجاب است هرگاه که در حجاب آفتی افتد مضرت آن در دم زدن پدید آید چنانکه حنجره که فعل او آواز کردن است و ماده آواز هواست که از حرکت سینه به حنجره رسد، هرگاه که اندر سینه آفتی افتد و هوا آن را دفع کند و به حنجره (فرستادن نتواند) [آواز باطل گردد.]]

[ششم آنکه، از دو عضو که یکی خادم و دیگر مخدوم است،^۵ خادم به شرکت مخدوم بیمار گردد، چنانکه

۱. منش گشتن (ف) = منش گردیدن، به معنی فی

۲. سعال (ع) = سرفه، Cough

۳. ضیق النفس (ع) = نفس تنگی، Dyspnea

۴. سل (ع) قرحه‌ای که در ریه ایجاد می‌گردد = tuberculosis

۵. قسمت‌های داخل قلاب در نسخه متن اصلی از قلم افتاده است.

دماغ و عصب که آلت دماغ است مضرت آفت دماغ اندر فعل عصب پدید آید.

هفتم آنکه عضوی را با عضوی مشارکتی باشد و به میانجی عضو دوم عضو نخستین را با عضو سوم مشارکت افتد. چنانکه دماغ را با جگر مشارکت است به رگها که از جگر به دماغ بر می شود و غذا می رساند و به منفذهایی که از جگر به جگر پیوسته است و آب را از خون جدا می کند و به قوت جاذبه از جگر به گرده می آرد، به میانجی جگر دماغ را با گرده مشارکت افتد. و بسیار باشد که مشارکت بر عضو نخستین وبال باشد چنانکه اگر دماغ را آفتی رسد و معده به مشارکت دماغ ضعیف شود و طعام نیک هضم نکند بدین سبب بخارهای بد از معده بر دماغ بر می شود و آفت دماغ زیادت گردد.

باب سوم از گفتار نخستین: اندر انواع بیماریهای مزاجی^۱

بباید دانست که ترکیب تن مردم دو نوع است: یکی ترکیب اندامهای یکسان است که از مایه های گرم و سرد و خشک و تر فراز هم آورده شده است و ترکیب کرده، دوم ترکیب اندامهای مرکب است که از اندامهای یکسان مرکب شده است چنانکه اندر کتاب نخستین یاد کرده شده است. و مزاج اندامهای یکسان از آمیختن گرم با سرد و خشک با تر حاصل شده است. پس بیرون شدن مزاجی از اعتدال یا چنان باشد که اندر یک کیفیت بیرون شود چنانکه یا گرم تر شود آن معتدل [است] یا سرد تر یا تر تر یا خشک تر و این را سوء المزاج مفرد گویند و یا چنان باشد که اندر دو کیفیت از اعتدال بیرون شود چنانکه یا گرم تر و خشک تر شود یا گرم تر و تر تر یا سرد تر و خشک تر یا سرد تر و تر تر شود، و این را سوء المزاج مرکب گویند. بیرون از این هشت مزاج که یاد کرده آمد مزاجی دگر ممکن نیست از بهر آنکه مزاج گرم و سرد و تر و خشک ممکن نیست، پس معلوم شد که سوء المزاج این هشت نوع است که یاد کرده آمد چهار مفرد و چهار مرکب.

و سوء المزاج یا بی ماده باشد یا با ماده، و سوء المزاج بی ماده را سوء المزاج ساده گویند و با ماده را سوء المزاج مادی گویند. پس انواع سوء المزاج شانزده است: چهار سوء المزاج مفرد با ماده، [و چهار سوء المزاج مفرد بی ماده] و چهار سوء المزاج مرکب بی ماده، و چهار سوء المزاج مرکب با ماده.

مثال: سوء المزاج گرم بی ماده تب دق است^۲ و مثال سوء المزاج گرم با ماده تبها که از غلبه خون تولد کند یا از عفونت صفرا^۳ مثال سوء المزاج سرد بی ماده جمود است که از آب سرد و باد دمه تولد کند. و مثال سوء المزاج سرد با ماده بیماری فالج^۴ مثال سوء المزاج تر بی ماده نرمی گوشت و پوست و به تازی ترهل^۵

۱. منظور بیماریهای داخلی است، Internal Medicine

۲. دق مشتق از دقیق به معنی باریک است، تب دق = تب سل، تب متصلی است که شخص را می کاهد و باریک و لاغر می کند = Tuberculosis.

۳. منظور عفونت های صفراوی است Cholecystitis یا Hepatitis ۴. فالج (ع) = از کار افتادن عضو Paralysis

۵. ترهل (ع) = کم حس شدن و ورم کردن

گویند مثال سوء المزاج تر با ماده استسقای لحمی^۱، مثال سوء المزاج خشک بی ماده تشنج که از پس استفراغها پدید آید، مثال سوء المزاج خشک با ماده سرطان^۲. و هرگاه که مزاج اندامها طبیعی باشد، سبب بیماری باشد. و هر خلطی که فروتر یا کمتر شود یا کیفیت او قوی تر یا ضعیف تر شود سبب بیماری شود، از بهر آنکه هرگاه که خلط فروتر شود یا کیفیت او قوی تر گردد فزونی آن قوت یا کیفیت آن بر تن یا بر یک اندام غلبه کند، از اعتدال بیرون شود. و هرگاه که کمتر شود یا کیفیت آن ضعیف تر شود ضد آن خلط غلبه کند و مستولی گردد. و حال روح برخلاف حال اخلاط است از بهر آنکه فزونی او سبب بیماری نباشد، چه گوهر او ضد تندرستی نیست، لکن هرگاه که مزاج روح از اعتدال بیرون شود، سبب بیماری گردد. و این شانزده گونه سوء المزاج که یاد کرده آمد گاه باشد که اندر همه تن باشد و گاه باشد که اندر یک عضو باشد. و هرگاه که سوء المزاج سرد و بی ماده بر دماغ مستولی گردد سکت^۳ تولد کند از بهر آنکه حس و حرکت اندر این علت از همه تن باطل شود، به سبب مشارکت همه تن با دماغ، و بدین سبب سوء المزاج به همه تن باز دهد و حرارت عزیزی مرده شود. و باشد که سوء المزاج سرد ساده بر عضوی مستولی گردد که از دماغ دور باشد چون انگشتان دست و پای که سرما یابد و تباه شود. و هرگاه که سوء المزاج گرم ساده بر دل مستولی گردد منش گشتن^۴ و قی و تب تولد کند. و هرگاه که این سوء المزاج گرم ساده بر روح که اندر تجویف دل باشد مستولی گردد و بر جرم دل، تب یک روزه تولد کند و به تازی این تب را حمی^۵ یوم^۶ گویند. و بیاید دانست که از سوء المزاج گرم که اندر خون پدید آید تب دموی^۷ تولد کند و از عفونت خون هم تب دموی تولد کند. لکن از سوء المزاج که اندر دیگر خلطها پدید آید هیچ تب تولد نکند تا عفونت اندر خلط پدید نیاید. و دیگر خلطها را جز این خاصیت خاصیتی دوم است که خون را نیست و آن، آن است که دیگر خلطها هم اندر تجاویف عروق باشد و هم از بیرون تجاویف عروق باشد، و عفونت هم اندر تجاویف عروق پذیرد و هم از بیرون تجاویف پذیرد، و هرگاه که عفونت پدید آید تب تولد کند، و خون جز اندر تجاویف عروق نباشد و تب دموی، هم از قوت کیفیت خون تولد کند و هم از عفونت او باشد که از انواع سوء المزاج مفرد یا مرکب یک نوع اندر همه تن یا اندر یک عضو پدید آید و آنرا سوء المزاج نگویند تا از اعتدال چندان دور نشود که فعل آن عضو متغیر و تباه و با آفت شود و مضرت آن پدید آید هرگاه که بدین حد رسد درجه نخستین باشد از سوء المزاج و درجه آخرین آن باشد که سوء المزاج بدان حد رسد که طبیعت عضو را بگرداند و از مزاج و اعتدال خاصه او بیرون برد و تباه کند.

۱. استسقاء لحمی (ع) = نوعی از استسقاء که آب در زیر پوست بدن بگردد = Dropsy.

۲. سرطان = Cancer. ۳. سکت (ع) = ایست (ف) = Ictus.

۴. منش گشتن، منش گردا (ف) = قی (ع) = Vomiting. ۵. حمی یوم (ع) = تب یک روزه.

۶. تب دموی (ع) = تب خونی = Sanguine.

باب چهارم از گفتار نخستین: اندر شناختن انواع بیماریها که اندر اندامهای مرکب افتد
بیماریها که اندر اندامهای مرکب افتد هشت گونه است: نخستین آفتی است که اندر شکلهای اندامها افتد و
بدان سبب از شکل طبیعی بگردد و فعل آن اندام با خلل باشد چنانکه استخوانی که کوژ باید راست باشد
چون استخوان بازو و ران و پهلوی مانند آن، یا آنچه راست باید کوژ باشد و آنچه خُرد باید بزرگ باشد و
آنچه بزرگ باید خرد باشد و آنچه پهن باید گرد باشد؛ چون قحف دماغ که مسفت^۱ باید و حدقه که مفرطح^۲
باید و معده که سخت گرد نباید. هرگاه که اندامی از آنچه باید بگردد و از شکل طبیعی بگشته باشد (f.70) و
خللی اندر افعال آن اندام پدید آید.

و دوم آفتی است که از جهت منفذها و مجراها افتد: منفذی که تنگ تر باید فراخ تر شود چون علت انتشار
و سبل که اندر چشم افتد و دوالی^۳ که اندر رگهای پای افتد. و منفذی که فراخ تر باید تنگ تر شود چون خناق^۴
که راه دم زدن و راه طعام و شراب را تنگتر کند، و چون سده که در ثقبه عنبیه افتد اندر چشم و اندر رگها و
منفذهای جگر نیز افتد. و چون منفذ دماغ که اندر حال صرع به سبب خلطی بد که آنجا رسد منفذ را تنگ کند
و اندر حال سکنه که منفذ را تمام بگیرد.

سوم آفتی است که از جهت خالی شدن تجویف بعضی اندامهای مجوف افتد چون تجویف دل که هنگام ترسی
عظیم از خون خالی شود و مردم بدان سبب مفاجا^۵ بمیرد و به هنگام لذت مفرط همچنین از روح خالی شود.
چهارم آفتی است که از جهت خردی و بزرگی اندامها افتد چون زبان که بزرگ باشد سخن درست نتواند
گفتن و چون پستان زنان و خایه مردان و چون گوشت که اندر گوشه چشم باشد، اگر بزرگ باشد اشک را و
فضلهها را که از چشم بیالاید باز دارد و اگر خرد باشد پیوسته اشک همی آید. و چون داء الفیل^۶ و [آن] علتی
است که پای مردم سطر شود و چون علت فرسمیوس^۷ و این علتی است که قضیب مردم سخت بزرگ شود.
و اندر یونان مردی را علتی افتاد که همه اندامهای او بزرگ شد چنانکه از حرکتها بازماند و بسیار باشد که
معده کوچک باشد زود پر شود و بدان سبب مردم طعام و شراب که او را تمام باشد نتواند خورد علت ذبول^۸
حاصل شود، و علت ذبول علتی است به پاریسی گدازش گویند و کاهش نیز گویند، و بسیار باشد که این علت
تنها اندر زبان یا اندر چشم افتد.

پنجم آفتی است که از جهت عدد افتد چون دندانانی یا انگشتی که زیادت باشد یا غیر آن. یا غددی که در

۱. مُسَفَط (ع) = مشتق از سَفَط تازی به معنی کدو است، مجموعه‌های بیضی شکل و کدو مانند را مسفت گویند.

۲. مُفَرَطَح (ع) = پهن‌آور (ف) ۳. دوالی = گشاد شدن رگهای پا = Varice

۴. خناق (ع) = دیفتری - خروسک - ورم گلو - محل دار زدن در گلو = Diphtheria.

۵. مفاجا (ع) = مرگ ناگهانی Sudden death

۶. داء الفیل (ع) = فیل پایی، بیماری که ساق پای راست را ستر گرداند و به فارسی پاغر و یا پاغره گویند = Elephantiasis.

۷. فارسموس (ل) = سختی و بزرگی آلت، فرسمیوس، Priapism ۸. ذبول (ع) = خشکی پوست و لاغر شدن.

زیر پوست پدید آید آن را به تازی سلعب^۱ گویند. و ظفره^۲ که بر چشم افتد، و ظفره ناخن را گویند. و چون سنگ که در گرده و مثانه تولد کند و چو ثللول^۳ که بر عضوی پدید آید و ثللول را به شهر من گندمه گویند و چون گوشت فزونی یا ثللول که زندرون بینی روید و چون علت^۴ رجا^۴ که زنان را پدید آید و آن گوشت پاره‌ای باشد بی روح که اندر رحم تولد کند، و خون را عروقی [بدو رساند]. و اندر فرغانه و بعضی از نواحی خوارزم می باشد. و چون عرق مدنی که نقصان غدد باشد کاندرا روزگار ما اندر بیشتر شهرهای خراسان می باشد و آنچه از جهت نقصان عدد باشد، چون دندانی یا انگشتی یا غیر آن باشد یا دستی از دیگر دست یا چشمی از دیگر چشم خردتر باشد، یا اندامها متناسب نباشد.

ششم آفتی است که از جهت درشتی و نرمی سطح بعضی اندامها باشد چون سطح معده که درشت باید، نرم شود و طعام از وی بلغزد. و چون استخوانی که اندر زیر ریشی باشد، فضله لزج و نرم بدو می پالاید و بدان سبب سطح استخوان املس^۵ شود. و ماده‌ای که از گوشت روید از سطح آن استخوان چندان درنگ نتواند کرد که قوت مغیره آن را به صورت گوشت گرداند لکن زود از وی بلغزد. به ضرورت آن استخوان را برندند و درشت کنند تا آن ماده بر سطح او بماند و گوشت گردد. و آفتی که از درشتی افتد چون درشتی حنجره و حلق و قصبه شش باشد، که درشت گردد و بدان سبب آواز متغیر گردد.

هفتم آفتی است که از جهت بیرون آمدن عضوی افتد که از جای خویش بیفتد چون بند گشاد عضوی، و چون روده که به کیسه خایه فرود آید و این علت^۶ را به تازی فتق^۶ گویند. و چون طبقه عنیه از طبقه‌های چشم که به سبب قرحه که در طبقه قرنیه افتد و بیرون آید و این علت^۷ را طبیبان مورسرج^۷ گویند. و چون چشم و لب و رخسار خداوند لقوه که از نهاد طبیعی بگردد.

هشتم آفتی است که در عضوی پدید آید و مضرت آن به عضوی دیگر رسد. و این از دو گونه باشد: یکی آنکه عصبی که به عضوی پیوسته باشد مزاج او به غایت تری شود و مسترخی گردد و حرکت آن عضو با خلل و بی نظام شود، چون دست و پای مفلوج. و چون تحجر مفاصل که عضوی را از حرکت باز دارد. و چون تشنج امتلائی و استفراغی که هر دو نوع عضو را از حرکت طبیعی باز دارد. و دوم چون بیماریهایی باشد که اندر بعضی اندامها به شرکت اندامی دیگر پدید آید چنانکه اندر باب دوم از این نوع یاد کرده آید بتوفیق الله تعالی.

۱. سلعب (ع) = برآمدگی در بدن یا گردن = Scrofula

۲. ظفره (ع) = ناخن یا ناخنک چشم

۳. ثللول (ع) = آرنج = آرنج (ف) = سرپستان = زگیل (ف) = Wart

۴. رجا (ع) = غده‌ای که در رحم پدید آید، Fibroma

۵. املس (ع) = نرم و هموار، ضد خشن

۶. فتق (ع) = هر عضوی که از جای خود بیرون شود = Hernia

۷. مورسرج = مور ساره = مور سارج (ف) = رأس النمل (ع) آفتی که در عنیه چشم پدید آید، قرحه‌ای در عنیه به اندازه سرمور

باب پنجم از گفتار نخستین: اندر شناختن بیماریهایی که آنرا تفرق الاتصال گویند

تفرق الاتصال بیست گونه است: آنچه از پوست فرو نگذرد آنرا به تازی خدش^۱ گویند و سحج^۲ نیز گویند و آنچه به گوشت فرو شود آنرا جراحت گویند. و هرگاه که جراحت ریم^۳ کند آنرا قرحه^۴ گویند. و سبب ریم کردن جراحت آن باشد که موضع جراحت به سبب سوء المزاج که از الم تولد کند ضعیف شده باشد، و غذایی که بدو رسد هضم نشود و مستحیل گردد. و آنچه از گوشت و پوست اندر گذرد و به استخوان رسد، باشد که استخوان به دو پاره شود و باشد که خرد شود یا از درازا شکافته شود. و اندر غضروف و عصب همچنین، آنچه از درازا شکافته شود یک شکاف بیش نباشد آنرا شق^۵ گویند، و اگر شکافها بسیار باشد آنرا شدخ^۶ گویند. و اگر خرد شده باشد رض^۷ گویند و آنچه به دو پاره شود کسر^۸ گویند و تفرق الاتصال عصب را که از پهنا افتد نیز کسر گویند. و تفرق الاتصال که اندر عضله افتد هرچه بر کناره عضله باشد هتک^۹ گویند و هرچه از پهنا افتد خر^{۱۰} گویند و هرچه از درازا افتد مر^{۱۱} گویند و هرچه اندر درازای عضله افتد و شکافهای بسیار باشد غایر^{۱۲} باشد یعنی دور و فرو باشد فدع^{۱۳} گویند. و هرچه شکافها بسیار باشد و غایر باشد، فسخ^{۱۴} گویند و رض نیز گویند. و باشد که تفرق الاتصال را که بر میان عضله افتد فدع و رض و فسخ هر سه گویند. و تفرق الاتصال که در درازای رگ افتد آنرا صدع^{۱۵} گویند. و باشد که سررگی گشاده شود آنرا شق گویند و شق که در شریان افتد و خون اندر فضایی که حوالی او باشد گرد آید. و هرگاه که دست بر وی نهند بجای باز شود آنرا ام الدم^{۱۶} گویند و بیت الدم نیز گویند. و گروهی انفجاری که از شریان باشد ام الدم گویند و تفرق الاتصال که در غشاءها افتد آنرا افتق گویند. و آنچه عضوی را از عضوی دور کند چنانکه بند گشاد عضوی از جای بیفتد آنرا خلع^{۱۷} گویند و اگر عصب از جای خویش بشود آنرا فک^{۱۸} گویند. و تفرق الاتصال باشد که در منفذها و مجراها افتد و منفذ فراخ تر شود و باشد که از جای منفذ طبیعی نباشد، تفرق الاتصال افتد (f.71) و مجرای ناطبعی پدید آید. و هرگاه که تفرق الاتصال اندر عضوی افتد که مزاج او درست باشد زود درست شود و

۱. خدش (ع) - خراش Scratchi

۲. سحج (ع) = خراش زخمهای روده‌ای

۳. ریم = چرک، Puss

۴. قرحه = زخم = Ulcer

۵. شق (ع) = کفتیدن، ترک، درز، شکاف، Fissure

۶. شدخ (ع) = شکستن، چند پاره شدن

۷. رض (ع) = کوفتگی، خرد شدن = Contusion

۸. کسر (ع) = شکستگی، Fracture

۹. هتک (ف) = پاره کردن، دریدن

۱۰. خر (ع) = شکاف، بریدگی

۱۱. مر (ع) = گذرگاه، معبر

۱۲. غایر (ع) = فرو ریختن، پایین آمدن

۱۳. فدع (عربی) = کجی و اعوجاج استخوانهای خرد دست و پا

۱۴. فسخ (ع) = از هم جدا شده

۱۵. صدع (ع) - شکافتن چیزی را به طوری که دو پاره آن جدا نگردد.

۱۶. ام الدم = بیت الدم (ع) = خون خانه، کپه خون، Hematoma, Aneurism

۱۷. خلع (ع) = دررفتگی بخشی از استخوان از مفصل، Dislocation

۱۸. فک (ع) = رها شدن، ول شدن، دو پاره کردن و شدن

آنچه اندر عضوی افتد که مزاج او بد باشد دیرتر روید، و خاصه آنچه اندر عضو خداوند استسقاء و خداوند سوء القنیه^۱ افتد و ریشهای تابستان هرچه دیرتر بماند خوره [خورده] شود و اندر کتاب معالجات سخن اندر تفرق الاتصال به شرح گفته شود ان شاء الله تعالی.

باب ششم از گفتار نخستین: اندر شناختن آماسها^۲

آماس بیماری است مرکب از همه اجناس بیماریها، از بهر آنکه هیچ آماس نباشد که نه از ماده‌ای و نه از سوء المزاج عضوی تولّد کند و همچنین هیچ آماس نباشد که شکل و نهاد و مقدار عضو را بنگرداند، از بهر آنکه عضو از آماس سطبرتر و بزرگتر شود و شکل طبیعی او بگردد. آماس از تفرق الاتصال خالی نباشد از بهر آنکه ماده آماس اجزای عضو را از یکدیگر بکشد و دور کند تا خویشتن را در میان اجزا جای کند، و بدین سبب گفتیم که آماس مرکب است از همه اجناس بیماریها و آماس بیشتر اندر اندامهای نرم افتد و گروهی گمان برده‌اند که در اندامی که نرم بغایت نباشد آماس نتواند بود از بهر آنکه اندر وی تمدّد یعنی کشیده شدن ممکن نگردد و این گمانی باطل است؛ از بهر آنکه هم دماغ که نرم بغایت است، و هم استخوان که سخت بغایت است هر دو آماس پذیرند. نبینی که هر دو غذا پذیرند و بیالایند و فزون شوند و اندر طول و عرض و عمق کشیده شوند، هیچ مانعی نیست از بهر آنکه هم بدین طریق فضله قبول کنند و آماس گیرند، و اگر دندان فضله اخلاط قبول نکردی، آن فضله اندر گوهر او نفوذ نیافتی، و اندر حجم او نیفزودی، و بعضی دندانها زرد و سیاه و سبز و کبود نشدی و خورد نگشتی، و شک نیست که این رنگها ناطبعی است و از فضله اخلاط است که اندر جرم دندان نفوذ یافته است و با غذا آمیخته شده. پس مانع چیست از آنکه وقتی این فضول مقداری بیشتر نفوذ یابد آماس تولّد کند، خاصه که دندان عضوی است که همیشه می‌بالد و می‌فزاید، و همواری و ناپدید آمدن بالیدن از بهر آن است که هر دندانی بر دندانی که برابر او است می‌ساید هر دو سوده می‌شود، نبینی که دندانی که دیر برابر دندان شکسته یا افتاده [مانده] باشد به سبب آنکه نمی‌ساید درازتر از دیگر دندانها شود. و چون درست شود که دندان همیشه می‌بالد و معلوم است که بالیدن جز قبول غذا نیست و معلوم است که به صحبت غذا فضول اخلاط نیز می‌پذیرد، پذیرفتن آماس هم بدین طریق پس دور نباشد، خاصه که همی‌بینیم که هرگاه که در دندانی درد خیزد مردم حسّ ضربان همی‌یابد و این حسّ به سبب عصبی نرم است که با گوهر او آمیخته است، و حسّ درد و حسّ گرمی و سردی چیزها بدین عصب یابد، و ضربان حرکت شریانی است که بدین عصب نزدیک است و حسّ ضربان جز حسّ حرکت این شریان نیست، پس عضوی که حسّ حرکت شریانی بدان باریکی همی‌یابد و از آن بی‌طاقت می‌شود چگونه منکر توان شدن که

۱. سوء القنیه (ع) = سوء المزاج (ع) = حالتی که مزاج از وضعیت طبیعی بگردد و ضعف بر وی مستولی شود.

۲. آماس = اورام = برآمدگی، باد کردن = Swellings

اندر گوهر نرمی است که به سبب آن ماده را قبول کند و به سبب قبول ماده آماس گیرد و هر آماسی که در عضوی پدید آید و به سبب آن ماده باشد که آن عضوی که بر بالای اوست به دو فرود آید آنرا نزله^۱ گویند؛ و بسیار باشد که ماده بد با اخلاط نیک آمیخته شود و بدان سبب بدی ماده پدید نیاید. هرگاه استفراغی اتفاق افتد و اخلاط نیک بدان استفراغ خرج شود و خلط بد در تن بماند بدی آن پدید آید و باشد که طبیعت آن را به ظاهر تن دفع کند و آماسها و بُترها^۲ پدید آید و باشد که دفع نتواند کرد و بدان سبب تکسر و ماندگی و غیر آن پدید آید. مثال این، زنی را که اندر تن او خلطی بد با اخلاط نیک آمیخته باشد و بچه را شیر می‌دهد اخلاط نیک بدان خرج می‌شود و خلط بد اندر تن بماند و بدی آن پدید آید و طبیعت آنرا دفع کند. و بر تن این زن گر(ی) و خارش و بُترها پدید آید، یا مردی که همچنین اندر تن او اخلاطی باشد آمیخته نیک با بد، و این مرد را جراحی رسد و خون نیک از آن جراحی برود و خلط بد اندر تن او بماند و طبیعت آنرا دفع کند و از دفع طبیعت بر تن او آماسها و بُترها پدید آید. و بثره به حقیقت آماس است، لکن بثره آماسهای خرد است. و آماس بثره بزرگ و مادتها که آماس از آن تولّد کند شش است؛ چهار اخلاط است چون صفرا و سودا و بلغم و خون. و دو دیگر باد و آب و همه آماسها یا گرم باشد یا سرد، و نتوان گفت که همه آماسهای گرم یا از خون باشد یا از صفرا، لکن بعضی به سبب عفونت ماده گرم شود و این معنی اندر کتاب معالجات به جایگاهش گفته آید ان شاء الله عز و جل.

طبیعیان هر آماسی را که از خون صرف باشد فلغمونی^۳ گویند، و آنچه از صفرای صرف باشد حمزه^۴ گویند، و آماس صفرای خالص را که اندر پوست بیرون باشد و از صفرای سوخته باشد ماشرا^۵ گویند، که در پوست و گوشت باشد و آنچه مرکب باشد از صفرا و خون، بنگرند؛ اگر خون غلبه دارد فلغمونی حمزه گویند و اگر صفرا غلبه دارد حمزه فلغمونی^۶ گویند.

و هرگاه که آماس ریم کند خُراج^۷ گویند و هر آماسی گرم که اندر گوشت سُشت^۸ که اندر جایگاههای پوشیده باشد چون گوشتی که اندر پس گوش است و آنکه اندر بُن ران است و ماده آن سخت بد باشد آنرا طاعون^۸ گویند. و هر آماسی که از بلغم رقیق باشد نرم و سپید باشد. و آنچه از بلغم غلیظ باشد صُلب و سپید

۱. نزله (ع) = نزول ماده یا مایع از عضو بالاتر به پایین تر، زکام، بخصوص زکام همراه با خرابی سینه و سرفه *Defluxion of humours = Catarrh*
 = Rheums

۲. بُتر (ع) = جمع آن بثره به معنی آبله ریزه که روی پوست بدن پیدا شود *Rashes*

۳. فلغمونی (ل) = *Phlegm* = بلغمی، مخاطی

۴. حمزه (ع) = رنگ سرخ، ورم سرخ، بماده سرخی *Erysineratois Inflammation*

۵. ماشرا از ریشه شریانی به معنی اورام دموی = آماس دموی *Abloody Swelling*

۶. حمزه فلغمونی (ع.ل) = باد سرخ بلغمی

۷. خُراج (ع) = دمل = جوش *Sore, Pimple, Eruption*

۸. طاعون (ع) = مرض مسری همراه، تب و دمل و خیارک، *Bubo*

باشد. و آنچه صلب و تیره باشد و رگهای سبز گرد او برخاسته باشد و اندکی حرارت و ضربان کند آنرا سرطان گویند. و این سرطان اندر همه اندامها تواند بود و خنازیر^۱ اندر حوالی گردن و بغل و ران بیشتر باشد و صلب باشد. و سلعه^۲ از گوشت جدا و جنبان باشد او را به سر انگشتان بتوان گرفت. و فرق میان سرطان و خنازیر و سلعه آن است که از پوست و گوشت جدا باشد، و [خنازیر] از پوست جدا نباشد، و سرطان با پوست و گوشت آمیخته باشد. و فرق میان آماس صلب و سرطان آن است که آماس صلب ساکن باشد و حس عضو را باطل کند یا کمتر کند و بی درد باشد. و سرطان که با درد باشد و بیخها و شاخها دارد که میان سرطان دیده‌اند، و باشد که پس از مدتی گوشت عضو مرده شود و حس از وی بشود و خراج که در بغل دست باشد آنرا عروس^۳ گویند و خراجی که دو یا سه سوراخ کند آنرا شهدی^۴ گویند و رطوبتی همچون عسل از وی همی پالاید.

و هر آماسی که زود پخته نشود و سر نکند و باز ننشیند و رنگ او نگردد پس قرحه^۵ شود و فراخ باز می‌شود، آنرا آکله^۶ گویند و بیارسی خوره گویند. و آماس صلب که در زیر ناخن باشد آنرا داحس^۷ گویند. و قرحه که از بثرها باشد، و بهم پیوسته باشد و صدید^۸ از وی همی پالاید آنرا ریش بلخی گویند، و این ریش به رباط دهستان که نزدیک گرگان است بسیار تولد کند، آنجا او را سناکر گویند، و به بلخ و نواحی آن او را السنه گزیدگی گویند. و هر آماسی که چون آبله بزرگ و پر آب باشد آنرا به تازی سفت^۹ گویند. و بثرهای خرد که حوالی آن سرخ باشد و آماس اندکی (f.72) باشد و زود ریش گردد و فراخ باز می‌شود و بیشتری اندر دست پدید آید و خاریدن آن همچون گزیدن مور باشد آنرا نمله^{۱۰} گویند و بثرهای خرد بسیار که حوالی آن اندکی آماس و سرخ و سوزان باشد آنرا گاورسیه^{۱۱} گویند و به شهر من گشنیز گویند و بثره‌ای که پدید آید و زود خشک ریشه سیاه یا سبز پدید آید و حوالی آن سرخ باشد و سخت سوزان و گرم باشد آنرا آتش پارسی^{۱۲} گویند و آماسی که سخت گرم و خلنده باشد همچون خار که بخلد آنرا شوله^{۱۳} گویند سخت بد باشد و بکشد.

و قرچه‌ای که زاندر و شکم باشد وریم بسیار از وی هم پالاید آنرا دیبله^{۱۴} گویند. و قرچه‌ای که کمتر شود

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ۱. خنازیر (ع) گردن خوکی = ورم غدد لنفاوی گردن <i>Scrofula</i> . | ۲. سلعه (ع) = برآمدگی متحرک زیر پوست <i>Tumor</i> . |
| ۳. عروس = دمل زیر بغل | ۴. شهدی (ع) = بمفهوم کفگیرک، زرد زخم، زرد ریش |
| ۵. قرحه (ع) = زخم - ریش <i>ulcer = wound</i> | ۶. آکله (ع) = خوره |
| ۷. داحس (از ریشه لاتینی) = آماسی که در بین ناخن‌ها بروز می‌کند، با درد شدید، و ناخن مانند طلق سفید می‌گردد به فارسی کزدمه یا عقربک | ۸. صدید (ع) = چرک و خون |
| ۹. سفت (ع) = پوسته پوسته چون فلس ماهی | ۱۰. نمله (ع) = مورچه |
| ۱۱. گاورسیه = به شکل دانه‌های گیاهی بهمین نام (گاؤرش) که شبیه به ارزن است. | ۱۲. آتش پارسی = تبخال، تبخاله <i>Fever heat = Pustule</i> |
| ۱۳. شوله (ع) = نیش عقرب | ۱۴. دیبله = دبل (ع) = دمل <i>Abcess</i> . |

و میان او تهی گردد و باشد که ازو رطوبتی پالاید و باشد که کمتر پالاید و لبهای قرحه سطر و سپید و صُلب باشد آنرا ناصور^۱ گویند. و آماسهای پراکنده که ناگاه بر تن پدید آید و سرخ باشد و بعضی باشد که سرخ نباشد، و با خارش و سوزش و تاسه^۲ سخت باشد آنرا شری^۳ گویند. و آماسهای صلب بعضی باشد که از اول که پدید آید صُلب باشد، و بعضی آخر صلب شود خاصه آماس خونی، و گاه باشد که بلغمی نیز صُلب شود، و آماسهای زمستانی بیشتر بلغمی باشد و آماسهای گرم نیز که اندر زمستان پدید آید میل به سپیدی دارد، و آماسهای بلغمی به عدد انواع بلغم باشد؛ چنانکه بلغمها بعضی غلیظتر است و بعضی رقیقتر، آماس بلغمی بعضی صلبتر باشد و بعضی نرمتر؛ و آنچه صُلب باشد مانند آماس سودایی باشد، و آنچه نرم باشد مانند آماس بادی باشد، و بسیاری باشد که بلغم رقیق که مایه نزله باشد اندر میان لیفها و عصبها فرود آید و به حنجره آید و اندر حوالی آن جمع شود و آنجا بماند، و لطیف آن تحلیل پذیرد و باقی صلب شود مانده را غُری^۴ پدید آید. این اندر خوارزم همی باشد و آماسهای آبی چون استسقاء و چون فیله الماء^۵ و مانند آن باشد. و آماس بادی دوگونه باشد یکی را تَهیج^۶ گویند و اندرو تهیج باد با اجزاء عضو آمیخته باشد. دوم نفخی باشد که پوست عضو را بطرنجانند و با دست باز کوشد و از آماس اندر عضو هیچ گرانی نباشد. و بثرها چند گونه باشد بعضی از خون صرف باشد چون آبله و بعضی از صفرا چون حصبه و نمله و بعضی از سودا و خون چون جرب^۷ و بعضی از سودا و بلغم چون مسامیر^۸ و ثالیل^۹.

باب هفتم از گفتار نخستین: اندر شناختن حالها [بی] که آنرا از بیماری شمرند

بیرون از این بیمارها که در بابهای گذشته یاد کرده آمده است حالهای دیگر است که بر ظاهر تن مردم پدید آید و آنرا از جمله بیمارها شمرند و آن چهار جنس است: یکی حالهایی است که اندر موی پدید آید چون کوتاهی و ضعیفی و شکستن و گسستن و ریزیدن و سرهای مویها به چند شاخ شدن و از رنگ خویش بگشتن و زود سپید شدن، چون داء الثعلب^{۱۰} و داء الحیه^{۱۱}. دوم آفتهایی است که اندر پوست پدید آید چون بهق و برص و نمس^{۱۲} و حالهای آبله و اثر و نشان آفتاب و اثر غیر آن و سوم آفتهایی است که هم اندر

۱. ناصور = ناسور (ع) = زخمی که آب کشیده و ورم کرده و چرکی شده باشد = *Fistula*.

۲. این نوع خارش عمومی همراه با تاسه (غم و بی قراری) را اصطلاحاً کهیر (*Urticaria*) گویند.

۳. شری (ع) = کهیر ۴. غُری (ف) = برآمدگی، فتق، *Cyst* (سلمه) *Hernia, poma*

۵. فیله الماء = آب پایی *Elephantiasis* ۶. تهیج (ع) = تحریک پوست *Irritation*

۷. جرب (ع) = گری = *Scabies* ۸. مسامیر (ع) = جمع مسمار به معنی میخ در این جا به معنی پینه ها

۹. ثالیل = جمع ثلول = زگیل

۱۰. داء الثعلب (ع) = بیماری روباه = ریزش موی سر یا ریش = *Alopecia*

۱۱. داء الحیه (ع) = خشک شدن و پوست پوسته شدن مثل پولک ماهی

۱۲. نمس (ع) = نمش (ع) = دانه های سفید و سیاه پوست = کک مک = *Freckles*

پوست پدید آید و پوست از آن خراشیده شود چون بریون^۱ که به تازی قوبا^۲ گویند، و گندمه که به تازی تولول گویند و درستی [شتی] پوست که به تازی الخفیف^۳ گویند و چهارم آفتهایی است که اندر سحنه^۴ پدید آید چون فربهی به افراط و لاغری به افراط.

باب هشتم از گفتار نخستین: اندر شناختن بیماریهای منسوب

بیماریهای منسوب شش جنس است: یکی بیماریهایی است که بدان عضو باز خوانند که بیماری در وی باشد، چون شقیقه^۵ و سرسام^۶ و ذات‌الجنب^۷ و ذات‌الریه^۸ و مانند آن. و دوم بیماریهایی است که به سبب مانند، که به چیزی بدان چیز باز خوانند چون داء‌الفیل و داء‌الاسد^۹ و داء‌الحیة و سرطان و ناخنه.

سوم بیماریهای است که به اعراض آن باز خوانند چون صرع و سکت و خناق و دلحه^{۱۰}. چهارم بیماری است که به طبیعی باز خوانند که آنرا دارو کرده است چون قرحة جبرونی که آن طبیب علاج کرده است.

پنجم بیماری است که به شهرها [بی] باز خوانند که آنجا بیشتر بوده است چون ریش بلخی و عرق مدینی.

و ششم بیماریهایی است که به حیوانی باز خوانند که او را بیشتر باشد چون داء‌الثعلب یا بیماری که نشان آن بر شکل حیوانی باشد چون داء‌الحیة، یا بیماری که چهره مردم را چون چهره حیوانی کند چون داء‌الاسد.

باب نهم از گفتار نخستین: اندر شناختن حالهای بیماریها

بباید دانست که بیماری را چهار حال است و هر حال را وقتی است معلوم؛ و طبیب را از شناختن آن وقتها و حالها چاره نیست. یکی آغاز بیماری است، و آغاز از آن ساعت شمرند که بیماری بر مردم ظاهر گردد،

۱ و ۲. بریون (ف) و قوبا (ع) ترک خوردن و پوست پوسته شدن پوست = زرده زخم

۳. الخفیف (ع) = خشک و درشت، چنین به نظر می‌رسد که در جمله (و درستی پوست که به تازی الخفیف گویند) دو اشتباه در کتابت اتفاق افتاده یکی درستی پوست است که در جمله، با توجه به موضوع اختلالات پوستی به نظر نادرست می‌آید و صحیح آن درشتی پوست به معنی زیری، ناهمواری و خشکی پوست است، دیگری الخفیف است که معنای آن تناسبی با جمله ندارد و به نظر می‌آید که الجفیف که معادل جفاف Xerosis به

معنی خشک، زیر و درشت شدن پوست است وازه مورد نظر باشد. ۴. سحنه (ع) = صورت ظاهر Facies

۵. شقیقه (ع) = صداع شقی (ع) = درد نیمه سر = Migraine

۶. سرسام (ف) معنی تحت اللفظی آن ورم سر ولی به مفهوم ورم مغز = Encephalitis

۷. ذات‌الجنب (ع) = ورم پرده جنب Pleurisy ۸. ذات‌الریه (ع) = ورم ریه = Pneumonia

۹. داء‌الاسد (ع) = بیماری ریزش موی سر و ریش و ابروان و سیل که در جذام دیده می‌شود Lion face

۱۰. دلحه (ع) = بیماری فربهی = Obesity

چنانکه مثلاً مردی را اندر تن ضعیفی و شکستگی می‌باشد، پس تبی پدید آید، آغاز بیماری را از آن ساعت شمرند که آن تب پدید آید و آن ضعف و شکستگی که از پیش تب بوده باشد آنرا از روزگار بیماری نشمرند، و غرض از درست کردن آغاز بیماری شناختن روز بحران باشد.

دوم حال فزودن بیماری است و تا مادام که بیماری همی‌فزاید، چنانکه مثلاً تب که هر ساعت یا هر روز گرمتر می‌شود یا آماس که هر روز بیشتر می‌گردد مدت فزودن حرارت تب را و فزودن آماس را از جمله روزگار فزودن بیماری شمرند.

و سوم حال به غایت رسیدن بیماری است و این را وقت انتها گویند؛ و این چنان باشد که مثلاً تب و اعراض آن امروز قوی‌تر از دی نباشد.

و چهارم حال نقصان بیماری است و این را وقت انحطاط گویند؛ و این چنان باشد که مثلاً تب و اعراض آن امروز کمتر از دی باشد و هرگاه بیماری به وقت انحطاط رسد بیمار از خطر بیرون آید و هم امید سلامت باشد مگر تخلیطی و خطایی اندر تدبیر کرده شود بدان سبب نکس افتد یا بیماری دیگر پدید آید.

و بیاید دانست که هر بیماری که اندر خورد فصل سال و مزاج عمر باشد خطر آن کمتر باشد چنانکه اندر فصل تابستان اندر شهری گرم مردم جوان را بیماری گرم و صفرائی پدید آید، از بهر آنکه آسیبی عظیم نباید تا اندر چنین فصل مزاج حرارتی تولّد کند. و هر بیماری که نه اندر خورد فصل سال و مزاج عمر و هوای شهر باشد خطرناک باشد چنانکه مردم پیر را اندر فصل زمستان اندر شهری سرد بیماری گرم افتد از بهر آنکه همه بیماریها را امید چنان باشد که اندر فصلی که مزاج آن ضد مزاج بیماری باشد زایل شود و فصل زمستان و شهر سرد و مزاج مردم پیر همه ضد بیماری گرم باشد، پس هرگاه که اندر زمستان مردم پیر را بیماری گرم افتد خاصّه اندر شهر سرد به سبب آن عظیم باشد و خطرناک‌تر بود.

باب دهم از گفتار نخستین: اندر شناختن بیماریها که از پدران به میراث اندر فرزندان پدید آید و بیماریها که مردم از یکدیگر بگیرند

بیماریهایی که از پدران به میراث اندر فرزندان پدید آید شش بیماری است: یکی سبل^۱ دوم نقرس سوم برص چهارم جذام پنجم کلی^۲ ششم اصلعی^۳ و علی‌الجمله عضوی که از پدر ضعیف باشد از فرزند هم آن عضو ضعیف آید.

و آنچه از یکدیگر بگیرند (f.73) خاصه اگر خانه‌ها تنگ باشد و بخارها اندر هوای خانه گرفته شود هم [سبب] شش بیماری است: یکی سل دوم برص سوم جذام چهارم آبله پنجم درد چشم خاصه اگر اندر چشم دردمند نگاه کنند، ششم تبه‌ای و بایی.

۱. سبل (ع) = یکی از امراض چشم که چیزی مانند پرده روی چشم پیدا می‌شود = Pannus

۲. کلی (ف) = کچلی

۳. اصلعی (ع) = ریزش موهای جلو = Male baldness

باب یازدهم از گفتار نخستین: اندر شناختن بیماریها [بی] که تازه گردد و سبب زایل شدن بیماریهای دیگر باشد

بیماریهایی که تازه گردد و سبب زایل شدن بیماریهای دیگر باشد چون نقرس است و دوالی^۱ و داء الفیل و وجع المفاصل^۲ صعب، هرگاه که مصروع را [از] این بیماریها یکی پدید آید، بدان سبب صرع زایل شود، از بهر آنکه صرع بیماری دماغی است و ماده آن اندر دماغ باشد، پس هرگاه که از این بیماریها یکی پدید آید ماده را از دماغ فرود آرد و علت دماغی زایل شود، و هر علتی که ماده آن انتقال کند هم برین قیاس باشد.

و درد چشم مزمن، به اسهال و زلق الامعاء^۳ زایل شود، از بهر آنکه به اسهال خلط بد از تن بیرون شود و ماده نیز انتقال کند؛ و این اسهال اندرین علت چون دستوری است طیب را، تا به طبیعت اقتدا کند.

و مردم اصلع را علت دوالی نباشد و هرگاه که دوالی پدید آید موی سر بر آید، از بهر آنکه سبب باطل شدن موی خلطهای بد باشد که بُن موی را تباه کند اصلعی و داء الثعلب و غیر آن پدید آید، پس هرگاه که خلطها از سر فرود آید دوالی تولّد کند و موی سر بر آید.

هرگاه که خداوند اسهال صفراوی را گوش کر شود اسهال زایل شود. و هرگاه که کسی را گوش کر شود و اسهال صفراوی پدید آید کری زایل شود و سبب هم استفراغ ماده باشد، و هم انتقال آن و هرگاه که اندر تب گوش کر شود اگر از بینی خون آید یا اسهال پدید آید کری زایل شود، به سبب استفراغ و انتقال بوده باشد. و اگر کسی را درد سری صعب باشد و از بینی یا گوش اوریم آید یا آب زرد، درد سر زایل شود، هم به سبب استفراغ و انتقال ماده بوده باشد.

و اگر خداوند اسهال مزمن را قی افتد بی فصد او اسهال زایل شود، به سبب انتقال ماده.

و مالیخولیا و دیوانگی به دوالی و بواسیر زایل شود، از بهر آنکه سبب هر دو بسیاری خلط سودایی باشد اندر دماغ. پس چون سررگهای فروسوگشاده شود و بواسیر یا دوالی پدید آید و خون سودایی از دماغ فرو پالاید هر دو علت به سبب انتقال ماده زایل شود.

و مردم خصی^۴ را نقرس نباشد و اصلع نشود. و زنان را نقرس نباشد، مگر که پیش از هنگام حیض باز ایستد^۵ و یا غذاهای ناموافق و بی ترتیب خورند تا نقرس پدید آید، از بهر آنکه تن ایشان به حیض از مادتها پاک می شود، و چون پیش از هنگام حیض باز ایستد، مادتهای بد اندر تن بماند، عجب نباشد اگر نقرس تولّد کند. سبب اصلع ناشدن خصی آن است که مزاج او همچون مزاج زنان شود، و نقرس هم بدین سبب نباشد. لکن چنانکه را اگر غذای ناموافق و بی ترتیب خورد، وی را نقرس پدید آید. اگر در خصی نیز پدید آید وی را نیز پدید آید. و نقرس علتی است که به سبب ضعیفی پای افتد همچنانکه صرع علتی است که به سبب ضعیفی

۱. دوالی (ع) = گشادی ورید Varicosis

۲. وجع المفاصل (ع) = دردهای مفصلی Arthritic pain

۳. زلق الامعاء یا خلق الامعاء به معنی اسهال مخاطی یا بلغمی است Mucous Diarrhea

۴. خصی = اخته Eunuch یا Castrated

۵. منظور یائسگی زودرس Premature menopause باشد.

دماغ که ضعیف باشد افتد. لکن اگرچه پای یا دماغ ضعیف باشد یا ماده بد اندر تن گرد نشود و اندر رگها روان نشود به جانب پای یا به جانب دماغ روی ننهد، نه صرع تولد کند و نه نقرس. جالینوس می گوید: با آنکه خصی با نقرس ندیدم کودک با نقرس هرگز ندیدم، و اگر کودکی را نقرس افتد نقرس او از جمله وجع المفاصل باشد و اندر زانو و دیگر بندها باشد و سبب آن غذای بد و ترتیب بد و ناگواریدن طعام باشد. و چون معلوم است که خصی و کودک را نقرس نباشد و اگر باشد خصی را نادر باشد، و کودک را نادرتر از اینجا معلوم شود، که مجامعت را اندر تولد نقرس اثری قوی است.

و درد جگر صعب به تب زایل شود، لکن بیاید دانست که درد جگر یا از آماس گرم باشد، یا از بادی غلیظ، یا از سده. اما آنچه از سده باشد درد آن صعب نباشد و گرانی افزون از درد باشد، و آنچه از آماس باشد بی تب نباشد، و آنچه از باد غلیظ باشد درد آن صعب و خنده باشد و آن باد به حرارت تب گرم شکسته شود. و هرگاه که کسی را سرهای پهلوی درد کند و آماسی نباشد آن درد به تب گرم زایل شود. و حال همین باشد که اندر درد جگر که یاد کرده آمد و نقرس و دوالی و وجع المفاصل و گر [ی] و خارش به تب ربع زایل شود. و تشنج امتلائی به تب گرم زایل شود. لکن بیاید دانست که این نقرس و وجع المفاصل باشد که از رطوبتهای خام و از خلط غلیظ سودایی باشد. و گر [ی] و خارش یا از رطوبتی خام باشد یا از خلط سودایی، اما آنچه از رطوبتهای خام باشد به حرارت تبهای گرم پخته شود و آنچه از خلطهای سودایی باشد به نوبت های [تب] ربع تحلیل پذیرد و تشنج امتلائی همچنین باشد از بهر آنکه ماده تشنج به حرارت تب گرم بگدازد و تشنج زایل گردد.

و هرگاه که بحران یرقانی پدید آید بیماریهای گرم صفرائی زایل شود از بهر آنکه ماده صفرائی به ظاهر تن بیرون آید. و فواق امتلائی به عطسه زایل شود، از بهر آنکه فواق و تشنج هم از امتلا باشد و هم از استفراغ، اما آنچه از امتلا باشد اندر بیشتر حالها آنرا حرکتی قوی باید تا آن رطوبت را بجنباند و بکند و حرکت عطسه حرکتی قوی است. و هر کسی را که آروغ ترش بسیار باشد ویرا علت ذات الجنب نباشد، از بهر آنکه ماده ذات الجنب ماده گرم و تیز باشد، و اندر معده کسی که آروغ ترش بسیار بود خلط گرم و تیز کمتر تولد کند و چون خلط گرم کمتر تولد کند اندر تن او ماده بدان گرمی و تیزی کمتر باشد و بدین سبب وی را ذات الجنب نباشد.

باب دوازدهم از گفتار نخستین: اندر شناختن بیماریهایی که هرگاه که از حال بگردد و بیماری دیگر شود و حال بیمار بدتر شود

هرگاه که ذات الجنب ذات الریه شود و علت قرانیطیس^۱ لیثرخس^۲ گردد حال بیمار بتر شود اما اندر

۱. قرانیطیس معرب Phrenitis است که حالت روانی است توام با هذیان (Delirium)

۲. لیثرخس - معرب Lethargy است به معنی خواب آلودگی مفرط

ذات‌الجنب که ذات‌الریه شود، بیمار از بهر آن بدتر شود که ماده بیماری اندر موضع خویش نگنجد، و فزون آید تا ذات‌الریه نیز تولّد کند و چون حال این باشد شک نیست که حال بیمار بدتر شود، از بهر آنکه ذات‌الجنب بر جای باشد و ذات‌الریه با وی یار گردد. و ذات‌الریه هرگز ذات‌الجنب نگردهد، از بهر آنکه ذات‌الریه چون صعب نباشد، ماده آن به سعال^۱ برآید و پاک شود آن را قرانیطیس گویند. و آنچه صعب باشد بیش از آنکه مادّت به عضوی دیگر انتقال کند بیمار هلاک شود.

و اما قرانیطیس سرسام گرم را گویند و لیتر غس سرسام سرد را گویند. هرگاه که قرانیطیس لیتر غس گردد حال بیمار بدتر شود، از بهر آنکه ماده لطیف اندر قرانیطیس تحلیل پذیرفته باشد و مانده کیفیت ماده و تحلیل آن دشوار باشد.

هرگاه که بیماری را اندر تب محرقه رعشه^۲ پدید آید هذیان^۳ گوید و هذیان سخنان بیهشانه باشد و طیبیان هذیان را اختلاط ذهن گویند. هرگاه که اختلاط ذهن پدید آید آن تب زایل شود، و سبب آنکه تب محرقه به هذیان زایل شود آن است که ماده تب محرقه اندر عروق باشد، هرگاه مادّت از عروق انتقال کند و به عصبها باز آید و رعشه تولّد کند، و از بهر آنکه عصبها همه فروع دماغ است و مادّت که به عصبها باز آید قوّت آن به اصل این فروع رسد و هذیان تولّد کند و تب (f.74) زایل شود به سبب انتقال ماده، لکن اندر علتی صعب‌تر افتاده باشد والله اعلم.

۲. رعشه = لرز = Trembling, Tremor, Shaking

۱. سعال (ع) = سرفه Coughing

۳. هذیان = هذیانهای ناشی از تب و اختلالات مغزی را Delirium گویند.

گفتار دوم

اندر شناختن اعراض

و این گفتار دوازده باب است:

باب نخستین از گفتار دوم: اندر شناختن اعراض بر طریق کلی

بباید دانست که همچنانکه از سببها، حالهایی اندر تن مردم تازه گردد آنرا امراض گویند؛ از امراض نیز حالهایی تازه [پدید] گردد آنرا اعراض گویند. این اعراض را به قیاس با امراض اعراض گویند و به قیاس با آنکه طبیب از این اعراض نشانه‌ها جوید بر شناختن حالهای بیماریها، علامات گویند از بهر آنکه اعراض نشانه‌های حالهای تن مردم است و آن نشانه‌ها بعضی نشانه تندرستی است و بعضی نشانه بیماری.

اما آنچه نشانه تندرستی است، درستی هیأت اندامها است و تمامی فعل هر یک، و هر اندامی که فعل او تمام باشد آن اندام درست باشد. و از فعلهای اندامها نشانه‌ها برین گونه جویند.

آنچه از فعلهای دماغ جویند، اندر حالهای فعلهای اختیاری و اندر حالهای فعلهای حس و فعلهای توهم و تفکر و مانند آن نگاه کنند.

و آنچه از فعلهای دل جویند اندر حالهای دم زدن و حالهای نبض نگاه کنند.

و آنچه از فعلهای جگر جویند اندر حال بول و براز^۱ نگاه کنند.

۱. براز = مدفوع = Stool

و آنچه از فعلهای معده جویند از احوال گواریدن طعام و احوال آرزوها^۱ و حال آروغ و قراقر و حال قوتهای معده نگاه کنند.

از هر عضوی هم برین سان افعال او و حال قوتهای او باز جویند، و هر چه بر حال طبیعی باشد نشان تندرستی باشد. و هر چه از حال طبیعی بگردد، نشان بیماری باشد.

و طبیبان عرض، حالهایی را گویند که تبع بیماری باشد و با بیماری یا از پس بیماری پدید آید. و عرض از سه حال نشانی دهد: یکی از حال گذشته و دوم از حال حاضر و سوم از حال آیند.

و آنچه نشان از حال گذشته دهد اگر طبیب از آن حال خبر دهد بیمار را بر طبیب و بر صنعت او اعتماد افتد. از بهر آنکه چون داند که آنچه از حال گذشته گفت درست بود، و داند که آنچه از آینده گوید درست باشد.

و آنچه نشانی از حال حاضر دهد اگر حال باز نماید و در خورد حال تدبیر فرماید منفعت آن بزرگ باشد. و آنچه از آینده گوید منفعت آن دو گونه باشد؛ یکی آنکه استادی طبیب ظاهر گردد، و دوم آنکه تدبیر بیمار چنان ساخته شود که آن حال واجب کند.

و اعراض آن باشد که بر حقیقت بیماری دلالت کند چنانکه مثلاً نبض سریع و مختلف دلالت کند بر تب، و بعضی آن باشد که دلالت کند بر آنکه ماده اندر کدام عضو است چنانکه نبض موجی اندر بیماریهای برو سینه دلالت کند بر امتلا، و امتلا به سبب بیماری آماس اندر غشا و حجاب است و بعضی بر سبب بیماری دلالت کند چنانکه اعراض بر امتلا دلالت کند و بعضی بر گرمی، و زودی حرکت و نوبتها دلالت کند و بعضی بر سلامت و بعضی بر خطرناکی بیماری دلالت کند؛ چنانکه در ذات الجنب زود به سرفه رطوبتی پخته برآمدن گیرد دلیل سلامت باشد، و اگر دیرتر آغاز کند یا، به دشواری بر آید و خام بر آید خطرناک باشد.

و اندر تبها عرق و استفرغهای دیگر هم بر این قیاس باشد. و از اعراض بعضی باشد که با بیماری لازم باشد و با آن پدید آید و با آن زایل شود، چنانکه سعال و نبض متساوی و در خلنده و تب نیز که با ذات الحنب پدید آید و با آن زایل شود. و بعضی باشد، که لازم نباشد چنانکه درد سر مثلاً و تب، چه بعضی تبها با درد سر باشد و بعضی بی درد سر.

و از اعراض بعضی باشد که از پس تر پدید آید، و آن سه نوع است؛ یکی نشانه‌های بحران^۲ است و دوم نشانه‌های نضج^۳ سوم نشانه‌های مرگ. و این اعراض اندر بیماریهای حاده ظاهرتر باشد، و از اعراض بعضی آن است که به حس بصر^۴ اندر یابند و بعضی به حس سمع و بعضی به حس شم و بعضی به حس ذوق و

۱. آرزوها - در اینجا منظور میل یا بی میلی نسبت به غذاهای خاص است.

۲. بحران = دور کامل شدن بیماری *Evolutions*

۳. نضج = مرحله سخت بیماری *Crisis*

۴. منظور نشانه‌های عینی *Objective*

بعضی به حسّ لمس^۱.

اما آنچه به حسّ بصر اندر یابند چون رنگ روی است و رنگ چشم و رنگ زبان و رنگهای آماسها و اثرها که بر پوست پدید آید چون رنگ بهق و برص و رنگ برها و ریشها و رنگ بول و بر از وقی، و چون حرکت و سکون و آنچه از جنس حرکت است چون حرکت تشنج و حرکت اختلاجی^۲ و رعشه و حرکت تمطی^۳ و تئاب^۴.

اما تمطی دست و پای و هم تن کشیدن و دراز کردن باشد. و تئاب دهان باز کردن و کشیدن باشد چنانکه مردم خواب آلود و ملول کند. و اختلاج جستن اندامها باشد. و رعشه لرزیدن سر و دست و پای باشد و تشنج^۵ بهم باز آمدن و کوتاه شدن عضله‌ها و عصبها باشد.

و آنچه از جنس سکون است چون غشا [غشی] است و چون سکت.

و آنچه به حسّ سمع اندر یابند چون قراقر بادها باشد که در شکم تولّد کند و آواز آروغ و آواز سعال و آواز مصروع.

و آنچه به حسّ لمس اندر یابند چون حرکت و سکون نبض است و طپیدن دل و سختی و نرمی و سردی و گرمی اندامها

و آنچه به حسّ شم^۶ اندر یابند چون بوی عرق است و بوی بول و بوی دهن و غیر آن.

و آنچه به حسّ ذوق^۷ اندر یابند چون مزه دهان است که بیمار حکایت کند.

و ببايد دانست که بعضی حرکتها فعل اصلی طبیعت است، چون حرکت فواق که هرگاه که اندر معده فضله باشد و معده خواهد که آنرا دفع کند و نمی تواند کرد طبیعت معده از بهر دفع آن فضله حرکت فواق آغاز کند. و بعضی فعل عارضی طبیعت است چون تشنج و رعشه از بهر آنکه هر عضوی که در وی تشنج و رعشه پدید آید طبیعت اصلی آن عضو باطل گشته باشد و مزاجی و طبیعتی عارضی تولّد کرده، و فواق خشک از جمله تشنج است و به حقیقت فواق نیست، و بعضی فعلی است که طبیعت را و قصد اختیاری را اندر وی بهره‌ها باشد چون حرکت اجزای سینه و حنجره از بهر سعال و حرت مثانه و شرح^۸ از بهر استفراغ همچنین باشد. مگر اندر بعضی وقتها که معاء مستقیم و مثانه پر شود و اندر بول و براز حرارتی و سوزانیدنی باشد، اگر حرکت اختیاری آنرا دفع نکند حرکت طبیعی پیش دستی کند. و بعضی فعل طبیعت محض باشد، و قصد

۱. حسّ لمس (ع) = بساواپی = Palpation

۲. اختلاج = جهیدن و تکان خوردن عضوی از بدن مثل پلک چشم = Fasciculation

۳. تمطی (ع) = تمدد دست و پا (کش و قوس) ۴. تئاب (ع) = خمیازه، دهان دره = Olfaction

۵. تشنج = انقباض و انبساط سریع و متوالی عضلات = Convulsion

۶. حسّ شم (ع) = بویائی ۷. حسّ ذوق (ع) = حسّ ذائقه = چشائی، مزیدن = Gustative

۸. شرح (ع) = مخرج، انتهای راست روده = Anus

اختیاری را اندر وی هیچ بهره نباشد، چون حرکت لرزه که در آغاز تب پدید آید و چون حرکت اختلاج. این حرکتها که یاد کرده آمد مختلف است، و اختلاف بعضی از بهر آن است که یکی قوی تر است و یکی ضعیف تر. و بعضی را حرکت اندامها بسیار باید تا تمام شود و بعضی به حرکت یک اندام تمام شود. و بعضی خطرناک تر است و بعضی کم خطرتر و بعضی به معاونت عضوی باشد که بدو نزدیک است و بعضی به معاونت چیزی غریب باشد که بدو نزدیک است، و بعضی از مخالفت از جهت فاعل است و بعضی را از جهت ماده است. اما آنچه اختلاف از بهر آن است که بعضی (f.75) قوی تر است و بعضی ضعیف تر، چون حرکت سعال و حرکت اختلاج، از بهر آنکه حرکت سعال قوی تر است و آنچه اختلاف از بهر آن است که بعضی به حرکت اندامهای بسیار تمام شود و بعضی به حرکت اندامهایی کمتر، چون حرکت عطسه و حرکت سعال، از بهر آنکه عطسه به حرکت اندامهای دم زدن و به حرکت اجزای سر تمام شود. و آنچه اختلاف آن به سبب خطرناکی و کم خطری است چون حرکت فواق خشک است، و حرکت سعال و فواق خشک خطرناک است، و حرکت سعال بدان خطرناکی نیست. و آنچه اختلاف آن به سبب معاونت است حرکت مثانه و شرح است و آنچه اندر بیرون کردن بول و براز که به معاونت عضله های شکم تمام شود، و حرکت سعال که به معاونت هوا تمام شود، و آنچه اختلاف آن از جهت فاعل است چون حرکت سعال است که فاعل آن اجزای سینه و حنجره است، و حرکت قی که فاعل آن اجزای معده و مری است. و آنچه اختلاف آن به سبب ماده است حرکت سعال است و حرکت اختلاج، از بهر آنکه ماده سعال رطوبتی است و ماده اختلاج بادی است. و بیرون از این اعراض که یاد کرده شد بسیار عرضها ظاهر است که بر احوال باطن نشانی دهد، چون سرخی رخسار که نشانه ریش شش است که آنرا سل گویند و چون کوتاهی انگشتان که نشانه کوچکی جگر است و اندر گشته شدن ناخنان که نشانه بیماری سل است.

باب دوم از گفتار دوم: اندر آنکه هر که خواهد که از اعراض ظاهر احوال باطن شناسد نخست باید که تشریح و گوهر اندامهای یکسان و ترکیب اندامهای مرکب و خاصیت و مشارکت و فعل (f.66) و قوت هر یک شناخته باشد

هرگاه که طیب خواهد که از اعراض ظاهر احوال باطن بداند نخست باید که تشریح اندامهای یکسان و گوهر آن و ترکیب اندامهای مرکب و همسایگی و مشارکت هر اندامی با دیگر اندامها و خاصیت و فعل و قوت هر یک بداند باشد، و شکل و نهاد هر یک شناخته، این غرض ویرا حاصل شود؛ از بهر آنکه اگر تشریح و شکل اندامها نداند، اگر مثلاً اندر جانب راست شکم آماسی بیند نتواند دانست که آماس اندر جگر است یا در عضله شکم، و هرگاه که تشریح داند و شکل آماس بیند حکم کند که آماس اندر کدام عضو است، از بهر آنکه شکل آماس جگر چون هلالی باشد بر شکل جگر و شکل آماس عضله شکم دراز باشد، بر شکل

نهاد آن عضله. و همچنین اگر ماده‌ای اندر روده گرفته شود از شناختن خاصیت روده‌ها معلوم توان کرد که اندر کدام روده است. از بهر آنکه خاصیت روده صایم آن است که همیشه تهی باشد و هیچ اندروی درنگ نکند، و خاصیت روده اعور و روده قولون آن است که ثقل اندروی دیر بماند و قولنج بیشتر اندر قولون افتد؛ و از شناختن گوهر اندامها معلوم تواند کرد که آنچه با اسهال یا اندر بول بیرون آید و آنچه به سعال برآید از گوهر کدام عضو است، تا هرگاه که ببند که به سعالهای کهن حلقه‌های کهن غضروفی کوچک می‌برآید حکم کند که آن حلقه‌ها از شش برآید و قصبه‌های شش خورده شده است. و اگر به اصلاح رندش روده^۱ بیرون آید و به تازی آنرا خراطه گویند و جرّاده نیز گویند و اندرین خراطه پاره‌های پوست ببند چون پوست ریش و به تازی آنرا قشورالقرحه گویند و بیشتری مردمان به پارسی خشک ریشه گویند.

هرگاه که طبیب این پاره‌های پوست بزرگ ببند حکم کند که قرحه اندر روده فرودین است، و هرگاه که خُرد ببند و باریک حکم کند که قرحه اندر روده بالاین است و اگر خراطه بی‌قشور ببند حکم کند که ماده تیز به روده‌ها گذشته است و می‌گذرد و روده‌ای را می‌رنند. و اگر ببند که اندر بول رنگ سرخ یا چیزی چون گوشت پاره سرخ هم آید، حکم کند که از گرده همی آید. و اگر رنگ سپید باشد و خراطه خُرد و سپید همی آید حکم کند که هر دو از مثانه می‌آید و از موضع درد عضو دردمند، بیماریهایی که به سبب شرکت اندامها افتد بتواند شناخت، و از شناختن فعلها و قوت‌های اندامها، اگر اندر فعلی از فعلهای اندامها آفتی پدید آید حکم توان کرد که بیماری اندر کدام عضو است، و این همه اصلها اندر کتاب نخستین یاد کرده آمده است و غرض از یاد کردن این مثالها این است که معلوم گردد که از اعراض ظاهر نشانه‌های حالهای باطن چگونه باید جست و بالله التوفیق.

باب سوم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های بیماریها به شرکت و بیماریهای اصلی

این نشانه‌ها، آنجا باید جست که بیماری افتد اندر عضوی که آنرا با عضوی دیگر شرکتی باشد و ظاهر نباشد که اصل بیماری اندر کدام عضو بوده است، و کدام است که به سبب مشارکت بیمار است. و بیماریها که به شرکت اندامی دیگر افتد اندر گفتار نخستین از این کتاب یاد کرده آمده است؛ اما شناختن فرق میان بیماری اصلی و شرکتی آن است که نگاه کند تا نخست آفت و خلل اندر فعل و قوت کدام عضو پدید آید، تا بدین طریق بشناسد که اصل بیماری در کدام عضو است و بیماری عضو دیگر به سبب بیماری آن عضو است، و به علاج بیماری عضو نخستین مشغول گردد تا هر دو زایل شود.

و همچنین نگاه کند تا الم کدام عضو است که لازم است، و کدام است که گاهی فاطر شود، و گاهی قوی‌تر شود، تا بدین طریق بشناسد که آنچه لازم است اصلی است و دیگری شرکتی است، یا در نوبت الم هر دو

۱. رندش روده (ف) حاصل رندیدن روده و منظور مخاط Mucus باشد.

عضو نگاه کند تا نخست نوبت، کدام عضو حرکت می‌کند، تا بشناسد که آنچه حرکت نوبت او نخست است اصلی است و دیگر شرکتی است. لکن وقت باشد که با این همه تأملها اندر فرق کردن میان بیماری اصلی و شرکتی غلط افتد، از بهر آنکه بسیار باشد که بیماری اصلی از اول که پدید آید سخت ظاهر نباشد و الم آن سهل‌تر بوده باشد و بیمار از آن غافل بوده باشد و آن را بیماری شمرده نباشد، پس چون روزگار بر آید به شرکت آن عضو اندر عضوی مشارک، ناگاه بیماری شرکتی و عارضی پدید آید، و الم و رنج این عارضه ظاهرتر باشد، بیمار از بیماری اصلی شکایت نکند، و نشانه‌های آن نداند داد و بیماری اصلی را عارضی شناسد و عارضی را اصلی. طبیب را اندرین جایگاه علم تشریح و مشارکت اندامها با یکدیگر و علم آنکه فعل و قوت و خاصیت هر عضوی چیست بکار آید تا آنها و خللها که در فعل و قوت هر عضوی تواند بود و نشانه‌های آن بشناسد و از بیمار پرسد تا بدین طریق نشانه‌های بیماری داخلی به دست آرد، و این جز طبیب حاذق نتواند (f.76) شناخت، و بسیار عضوهاست که بیماری آن اندر بیشتری وقتها به شرکت عضوی باشد، چون بیماریهای سر که اندر بیشتر وقتها به شرکت معده باشد و بیماری معده به شرکت دماغ کمتر باشد و علامتهای مزاجهای اصلی و عارضی در باب هفتم از گفتار دوم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است بعون الله تعالی.

باب چهارم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های امتلا^۱

نشانه‌های امتلا گرانی اندامها باشد، و کسلانی و سستی و ملولی و پر شدن رگها و سرخ گشتن روی و بول غلیظ و رنگین و عظیمی نبض و خیرگی چشم و اندر خواب پنداشتن که چیزی گران برداشته است یا نمی‌تواند رفت و نمی‌تواند جنبد، و گرانی سر و آرزوی طعام باطل شدن و اعیاء تمددی^۲ و تمطی و تشاوب و خون آمدن از بینی، و از بن اندامها.

اما سبب ملولی و تمطی و تشاوب حرارتی باشد غریب و رنجوری و گران باری طبیعت و گرد آمدن بادی غلیظ اندر مفاصل؛ و سبب سستی و کسلانی بلغمی باشد یا سودایی که در مفاصل باشد و تن را گران و سست کند.

و بیاید دانست که امتلا دوگونه باشد: یکی گونه است که اخلاط و ارواح اندر تن فزون گردد، و رهگذرهای اخلاط و ارواح همه پر شود و این را طبیبان الامتلاء به حسب الاوعیه^۳ گویند؛ و مردم از این امتلا اندر هر حرکتی بر خطر آن باشد که اندر اندام او رگی بگسلد یا بشکافد یا خلطی گذرگاه نفس را بگیرد و بیم خناق و صرع و سکنه باشد، هرگاه که نشانه‌های آن امتلا پدید آید صواب آن باشد که بشتابند و رگ

۱. امتلا (ع) = پری، سنگینی، گرانی

۲. اعیاء تمددی = خستگی که موجب تمدد اعضا شود.

۳. الامتلاء بحسب الاوعیه (ع) = سنگینی و فشار به دلیل پری عروق، شاید به معنی فزونی فشارخون باشد. Hypertension

زنند و دارو خورند و طعام و شراب کمتر خورند.

گونه دوم چنان باشد که اگر چه اخلاط [را] افزونی نباشد آنقدر که باشد بدو تباه شده باشد و این نوع را الامتلاء بحسب القوه^۱ گویند؛ از بهر آنکه بدی و تباهی اخلاط بر قوتهای مردم قهر کند، و قوت هاضمه از پزائیدن و به صلاح آوردن عاجز آید. هرگاه که این نوع امتلا پدید آید بیماریهایی که از عفونت اخلاط باشد تولّد کند، اندر تن امتلا و گرانی اندامها و کسلانی و آرزوی طعام باطل شدن، باشد لکن رگها پر و رنگ و روی سرخ نباشد؛ و اگر حرکتی کرده شود زود ماندگی^۲ و رنج پدید آید و خوابهای شوریده بیند و نبض ضعیف باشد و بول و عرق گنده باشد، و هر که هنگام حرکت پندارد که اندام او ریش گشته است نشان آن باشد که اخلاط او تباه شده است. و هر که اندر گرمابه شود و اندر هوای گرمابه سرمایی به پشت او برآید اندر تن او فضلههای گرم دودناک باشد. و از گذشتن اندر آفتاب و از هر حرکتی همین سرما یابد، و هرگاه که یک خلط فزون گردد و دیگر خلطها به اندازه خویش باشد گویند فلان خلط غلبه کرده است و علامت غلبه خلطها گفته آید انشاء الله.

باب پنجم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانههای غلبه خون و بیماریهای خونی

نشانههای غلبه خون گرانی اندامها باشد و گرانی سر و گرانی زاندرن چشم خاصه، و تمطی و تشاوب و غنودن بسیار و ملالت و ماندگی بی سببی ظاهر و شیرینی دهان و سرخی روی و زبان و پدید آمدن دملها و بثرها و دمیدن دهان و خون آمدن از بینی و از بن دندانها و از مقعد و اندر خواب چیزهای سرخ دیدن و خویشتن خون آلود دیدن و خاریدن جایگاه رگ زدن و جایگاه حجامت، این همه نشانههای غلبه خون است و جوانی و فصل بهار و تن گوشت آلود و بسیار خوردن گوشت و شیرینی این نشانهها را درست کند که نشانه غلبه خون است.

باب ششم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانههای غلبه بلغم و بیماریهای بلغمی

نشانههای غلبه بلغم سپیدی رنگ روی باشد و نبض، کوچک و نرم و متفاوت و بطئی، و سردی و تری ظاهر پوست و سستی گوشت اندامها و کسلانی و بسیاری آب دهان و سطبری آن، و کمتر گواریدن طعام و آروغ ترش، و سپیدی بول، و اندر خواب چیزهای سپید و سرما و آب و برف و باران دیدن و بسیار خفتن و تشنه نا شدن.

لکن اگر بلغم شور باشد، تشنگی باشد، و آن تشنگی به آب سرد ننشیند و خواب بزد لکن خوش نخسبد، و

۱. الامتلاء بحسب القوه (ع) = سنگینی و احساس ناخوشی ناشی از اختلال اخلاط و امزجه و قوای بدنی = بیماریهای مزاجی

۲. زود ماندگی = خستگی پذیری

فصل زمستان و سالهای کودکی و پیری و تن فربه و پیه ناک و غذاهای تر خوردن چون ماهی تازه و تَماج^۱ و جغرات^۲ و ترید^۳ بسیار و مانند آن، این نشانه‌ها را درست کند که نشان غلبه بلغم است. و صناعت را و مسکن را و عادت را اندر غلبه اخلاط شهادتها درست است، و شخصی که رنگ او به ارزیز^۴ ماند و تن او فربه و آکنده باشد، و اندامهای او از مالیدن سرخ نشود و گرم نگردد، اندر تن او خلط خام غلبه دارد. و هر که از پس طعام مزه دهان او ترش گردد یا شور، اندر تن او بلغم ترش یا شور غلبه دارد.

باب هفتم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه صفرا و بیماریهای صفراوی

نشانه‌های غلبه صفرا زردی روی باشد و زردی زبان و چشم؛ تلخی و خشکی دهان، و منش گشتن، و تشنگی بسیار، و خوش آمدن هوای شب و خنکی بامداد، و موافق بودن زمستان و هوای سرد، و نبض سریع و عظیم، و بول ناری و رقیق، و اندر خواب چیزهای زرد و آتشنا دیدن، و پنداشتن که اندر گرما به است یا اندر آفتاب و مانند آن، و فصل تابستان و سالهای جوانی و مزاج گرم و بسیار خوردن شیرینی‌ها و شیر تازه این نشانه‌ها را درست کند که نشان غلبه صفرا است. و شخصی که می‌گدازد و لاغر می‌شود و پوست او خشک باشد، چشم او دور فرو می‌شود اخلاط او رقیق شده باشد و تریهای او تحلیل می‌پذیرد و خرج می‌شود.

باب هشتم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های غلبه سودا و بیماریهای سودایی

علامتهای سودایی گرفتگی و بی‌طراواتی رنگ روی باشد و خنکی پوست و رنگ بول به سبزی می‌گراید و به سیاهی و گرسنگی دروغین و اندیشه بسیار و اندوهناک بودن و خلوت جستن و از هر چیزی ترسیدن و گمانهای بد و نومیدی از همه کارها، و سوختن فم معده و بزرگ شدن سپرز پدید آمدن بهق سیاه^۵ و اندر خواب چیزهای ترسناک و دودها و خرابیها دیدن و فصل خزان و سالهای کهولت و پیری و غذاهای سودایی خوردن چون گوشت قدید^۶ و صید و مانند آن نشانه‌های سودا را درست کند، خاصه اگر مرد بسیار موی و سطر استخوان و اشقر^۷ باشد و مردم اسمر^۸ و خشک اندام نیز بیشتر سودایی باشند.

۱. تماج = آش سماق

۲. جغرات = ماست

۳. ترید = ترید نان در آبگوشت یا در شیر داغ و نظایر آن

۴. ارزیز = قلع، قلعی

۵. بهق (ع) = بهک (ف) = لکه‌های سفید روی پوست بدن. بهق سیاه = لکه‌های سیاه = Hyperpigmentation

۶. قدید = گوشت خشک کرده و نمک سود

۷. اشقر (ع) = پوست سرخ و سفید

۸. اسمر (ع) = گندم‌گون

باب نهم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های سده و بیماریها که از سده تولد کند هرگاه که در بعضی اندامها نشان امتلا و گرانی باشد اندر آن عضو سده‌ای باشد. خاصه اگر اندر دیگر اندامها از نشانه‌های امتلا چیزی نیابد و خاصه اگر استفراغها (f.77) از عادت طبیعی کمتر باشد. هرگاه که سده اندر عضوی افتد که جاری است از آنکه ماده اندر وی بگذرد و به عضوی دیگر شود چون جگر که در رگها و منفذهای او سده افتد ماده مدتی بیشتر و مبلغی تمامتر اندر وی بمانده باشد و بر آسانی گذر نیابد بدین سبب طرنجیده (ترنجیده) شود^۱ و گرانی و الم طرنجیدگی تولد کند. و گرانی که از سده تولد کند فزون از آن باشد که از آماس تولد کند؛ و فرق میان آماس و سده آن است که آماس از اول که آغاز کند با تب باشد و سده بی تب بسیار باشد، و از آنچه از وی تب تولد کند نخست نشانه‌های سده ظاهر گردد و تب از پس تر تولد کند، و سده‌ها که نه اندر منفذ جگر باشد گرانی کمتر کند، لکن ناگذشتن خون به رگها و نارسیدن آن، به اندامها ظاهر گردد و رنگ مردم زرد شود از بهر آنکه خون اندر رگهای باریک گذر نیابد و به ظاهر تن نرسد و خداوند سده بدین سبب زرد روی باشد.

باب دهم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های بیماریهای بادی

بیماریهای بادی هرچه اندر اندامی باشد که او را حس است همه با درد باشد. و هر چند حس اندام قوی تر درد صعب تر، و سبب صعبی درد آن باشد که باد اندر میان اجزاء گوشت و پوست اندامها باشد و همه را از هم درکشد الم تفرق الاتصال تولد کند؛ پس اگر این بادها اندر میان اجزای اندامی باشد که آنرا حس نیست، چون استخوان و گوشت غددی، آن درد کمتر باشد، و باشد که هیچ درد نباشد و بسیار باشد که باد استخوان را بشکند و خرد کند و هیچ درد از آن تولد نکند مگر استخوان شکسته گوشت را و غشاء را و عضله را که بدو پیوسته باشد بخلد تا از خلیدن^۲ آن دردی تولد کند. و نشان باد آن باشد که دردها در تن از جای به جای شوند و باشد، و اگر باد اندر میان گوشت و پوست و عضله‌ها باشد اختلاج کند، و اگر اندر احشاء باشد قراقر کند و نشان درست آن است که اگرچه صعب باشد و عضو طرنجیده باشد، اندر عضو گرانی نباشد چنانکه از اخلاط باشد. و بیماری بادی را به آواز بتوان دانست، چنانکه استسقاء طبیعی را از دق بدن شناسند که دست بر شکم بیمار زنند آواز طبل دهد و طرنجیدگی باد دارد، چنانچه مشکی را اندر دمنده و سپرز را که باد دارد دست به روی مالد قراقر کند و به حس لمس نیز بتوان دانست، چنانچه هرگاه که دست بر نهند باد در زیر دست پراکنده شود و هرگاه که دست بردارند زود باز آید، و اندر بر نهادن دست حس لمس را خبر باشد که انگشت به رطوبتی فرو نمی‌ورد و ماده در زیر انگشت نمی‌آید، و اگر طرنجیده باشد و با انگشت باز کوشد به حس لمس فرق تواند کرد میان چیزی که از باد پر شده باشد و چیزی که از ماده دیگر پر شده باشد.

۱. طرنجیده (ف) = ترنجیده (ف) = چین و چروک دار = Shrinked ۲. خلیدن = فرو رفتن چیزی نوک تیز مثل سوزن و خار در بدن

باب یازدهم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های آماسهای ظاهر و باطن

آماسهای ظاهر به مشاهده توان دید، و آماس باطن اگر گرم باشد، نشان آن تب و گرانی موضع آماس باشد، اگر عضو را حس نباشد. و اگر عضو حساس باشد با تب درد سوزاننده باشد و هر آماسی و المی و آفتی که در عضوی باشد اندر فعل و قوت آن عضو آفتی پدید آید چنانکه معلوم گشت.

اما نشان آماس بلغمی آن است که نشان غلبه بلغم پدید آید و اندر آن عضو که آماس در وی باشد گرانی همی یابد بی درد، و اگر با این گرانی نشانه‌های غلبه سودا ظاهر باشد و موضع آماس سخت باشد حکم باید کرد که آماس سودایی است و اگر آماس اندر عضوی عصبناک باشد درد آن صعبه باشد و تب سخت گرم باشد و خطر آن باشد که زود تشنج و اختلاط ذهن پدید آید و نشان همه آماسها که در احشاء باشد آن است که گوشت عضله شکم فرو گذارد و پوست شکم لاغر شود.

و هرگاه که آماس طریق پختن گردد و خراج^۱ گردد، درد صعب شود، و تب سوزان‌تر شود، و زبان درشت‌تر گردد، و خواب نیابد و گرانی موضع آماس زیادت شود. و بسیار باشد که در این حال تن زود لاغر شود و چشمها به یک بار دور اندر شود؛ و هرگاه که خراج پخته شود و ریم کند حرارت تب شکسته شود و ضربان و درد ساکن شود و آنجا که درد بودی، خارش پدید آید و به لمس گرم شود و گرانی موضع زیادت گردد.

و هرگاه که سرکند اندر حال تب لرزه گیرد به سبب سوزانی ریم، پس گرم شود و نبض به سبب استفراغ عریض و ضعیف و صغیر و بطئی شود، و به سبب تب مختلط و متفاوت شود، و شهوت ساقط شود، و بسیار باشد که دست و پای سرد شود.

و چون سر کرده باشد ماده به طریقی نزدیک تر دفع شود یا به نفث یا به طریق بول یا به طریق ثفل، و بهترین آن باشد که از پس نشانه‌های سرکردن تب زایل گردد و دم زدن آسان شود، و قوت باز می‌آید و ماده به طریقی راست‌تر و نزدیک‌تر دفع شود، و بسیار باشد که اندر آماسهای باطن ماده از عضوی به عضوی دیگر شود، و هرگاه که از عضوی شریف به عضوی خسیس‌تر شود، حال بیمار نیک شود چنانکه ماده آماس دماغی پیش گوش فرود آید، و آماس جگر به بیغوله ران فرود آید. و اگر از عضوی خسیس‌تر به عضوی شریف‌تر باز گردد حال بیمار بهتر شود، چنانکه ذات‌الجنب ذات‌الرّیه شود یا ماده ذات‌الجنب به نواحی دل آید. و بازگشتن ماده آماسهای باطن را علامتهاست، اما اگر به سوی بالا باز گردد نفس تنگ و دشوار گردد و در حوالی سینه سوزش پدید آید، و اگر اندر گرداگرد چنبر گردن گرانی تولّد کند و درد سر آرد و باشد که اندر بازو و ساعد المی پدید آید و اگر ماده بر دماغ شود سخت خطرناک باشد و اگر پیش گوش آید امید خلاص پدید آید و خون آمدن از بینی اندرین حال در همه آماسهای احشاء سخت نیک باشد. و اگر ماده به سوی زیر

۱. خراج = دمل، جوش = Abscess

فرو آید اندر شراسیف^۱ گرانی و تمدّد پدید آید و شراسیف سرپهلوها را گویند.

باب دوازدهم از گفتار دوم: اندر شناختن نشانه‌های تفرق الاتصال

تفرق الاتصال آنچه ظاهر باشد به مشاهده توان دید و آنچه باطن باشد علامتهای آن درد خلنده باشد. و گاه‌گاه چنان پندارند که آن موضع همی سنبند^۲ خاصّه اگر با این درد تبی گرم باشد و اندر بیشتر حالها خلطی بیرون آید. اگر تفرق الاتصال اندر اعضای دم زدن باشد، به قی یا به نفث خون بر آید، و اگر اندر امعاء و دیگر احشاء باشد، به اسهال یا به ادرار بول خون بیرون آید، و بسیار باشد که بدین طریقهها چیزی بیرون نیاید لکن اندر فضایی که اندر احشاء باشد گرد آید، و بسیار باشد که تفرق الاتصال از آماسی باشد که پخته شود و سرکند و بدین طریقهها بیرون آید و هرگاه که نشانه‌های آماس و نشان پختن و سرکردن آن پدید آمده باشد و پس ریم و خون پالودن گیرد، تب و درد و گرانی آن موضع همه زایل گردد و راحت پدید آید. و اگر نشان پختن و سرکردن آماس پدید آمده نباشد و خون و ریم پالودن گیرد، تب و درد زیادت گردد و بیرون آمدن بندگانها و فتق هم از جمله تفرق الاتصال باشد.

۱. شراسیف جمع عربی شرسوف و به معنی غضروف اتصال دنده‌ها به جناغ سینه باشد.

۲. سنبند (ق)، مشتق از فعل سنبیدن به معنی سوراخ کردن

گفتار سوم

اندر شناختن نبض

و این گفتار بیست و سه باب است:

باب نخستین از گفتار سوم: اندر آن که نبض چیست

نبض حرکت شریانها را گویند، و هر نبضی از دو حرکت است و دو سکون. یک حرکت، حرکت انبساط است و یک سکون، سکونی که از پس انبساط باشد. و حرکت دوم حرکت انقباض است، و سکون دوم سکونی که از پس حرکت انقباض باشد. از بهر آنکه ممکن نیست که (f.78) چیزی را حرکت به جانبی و به نهایت آن جانب رسد و باز از آن جانب به جانبی مخالف آن باز گردد، و اندر میان این دو حرکت سکونی نباشد چه به یکدیگر پیوستن دو حرکت مخالف یکدیگر محال باشد، و چاره نباشد از آنکه میان گسستن حرکت اول و آغاز حرکت دوم سکونی افتد اگرچه محسوس نباشد.

و حرکت انبساط حرکت باز شدن شریانها را گویند، و حرکت انقباض حرکت فراز هم آمدن آنها را گویند و حرکت انبساط را همیشه به انگشت اندر توان یافت مگر وقتی که مردم به غایت ضعیفی و بدحالی باشد. و حرکت انقباض به دشخواری در توان یافت، و به نریک بسیاری طبیبان چنان است که اندر نتوان یافت. لکن درست آن است که اندر تن کم گوشت و نرم پوست، اندر توان یافت، خاصه که نبض قوی باشد یا صلب یا بطی؛ اگرچه غالب آن است که دشخوار در توان یافت، خاصه اگر در نبض هیچگونه سرعت یا تواتر نباشد.

اما اندر نبض قوی به سبب قوّت حرکت اندر توان یافت، و در نبض صُلب به سبب صلابت فرق توان کرد میان مصادمت رگ با انگشت و میان بازگشتن او، اندر نبض بطئی نیز به سبب دیری جنبیدن و دیری بازگشتن فرق توان کرد. جالینوس می‌گوید من مدتی از اندر یافتن حرکت انقباض غافل بودم، پس تأمل کردم تا حسّ آن اندکی بیافتم و بعد از آن که نیک اندر یافتم، بسیاری از علم نبض بر من گشاده شد. و بیاید دانستن که حرکت همه شریانها با حرکت دل برابر باشد و هیچ دو حرکت یعنی حرکت شریان و حرکت دل از یکدیگر بیشتر و پس‌تر نباشد، لکن همچنانکه هرگاه که اصل درخت بجنبد شاخه‌ها با وی بجنبند حرکت شریان با حرکت دل همچنان برابر باشد از بهر آنکه شریانها شاخه‌هایی است که از دل رسته است. بلی هرگاه که اندر عضوی به سبب جراحتی یا دملی یا غیر آن حرارتی فزوده باشد، شریانی که بدین جراحت یا دُمَل نزدیک باشد، حرکت بیشتر و زودتر از حرکت دل و دیگر شریانها کند به سبب آن عارض، و شریانهای عضوهای دیگر که حال ایشان با حال دل برابر باشد حرکت ایشان با حرکت دل برابر باشد و به‌گردیدن و حرکت شریان، این عضو که عارض آن در وی است، دلیل است بر آنکه همه شریانها به طبع خویش حرکت کنند. اگرچه حرکت ایشان با حرکت دل برابر است و تبع آن است. و اگر حرکت شریانها به طبع خویش نبودی حرکت شریان عضوی که اندر وی عارضی افتد مخالف حرکت دیگر شریانها نگشتی، و چون حرکت این شریان زودتر و به عدد بیشتر می‌شود، دانیم که حرکت این شریان به طبع اوست.

گروهی پنداشته‌اند که حرکت شریانها بر سبیل مدّ و جزر است یعنی هرگاه که دل، خون و روح را همچون مدّ به شریانها فرستد شریان برخیزد و بجنبد، و هرگاه که هر دو را به خویشتن باز آرد شریان تهی شود و ساکن گردد. و گفته‌اند که حرکت شریان به سبب این مدّ است که بدو همی آید و سکون به سبب جزر که از او باز می‌گردد، نه به طبع خویش است. و چنان نیست که ایشان گمان برده‌اند، لکن به طبع خویش است و دلیل بر این آن است که نخست یاد کرده آمده است که حرکت شریان یک عضو، به سبب عارضی مخالف حرکت شریانهای دیگر اعضاء می‌شود.

باب دوم از گفتار سوم: اندر شناختن منفعت نبض

از بهر آنکه تن مردم و دیگر جانوران آمیخته و سرشته است از چهار مایه، هر چهار با یکدیگر ناسازنده و از یکدیگر گریزان و اندر یکدیگر اثر کننده، و از یکدیگر اثر پذیرنده، و به سبب ناسازندگی مایه‌ها و اثر کردن اندر یکدیگر و اثر پذیرفتن از یکدیگر همیشه تن مردم اندر کاهش و گدازش است، حرارت او رطوبت او را بخار می‌گرداند و خرج می‌کند، و [بر] هوا که گرداگرد اوست، نیز اثر می‌کند و حرکتهای بدنی و نفسانی همه اندر وی اثر می‌کند.

پس همیشه تن مردم بدین سبب‌ها می‌کاهد و می‌پالاید پالودنی پیدا و ناپیدا، آنچه پیداست چون بول است

و براز و عرق و مخاط و وَسَخ^۱ گوش و بینی و وسخ همه تن و بالیدن موی و ناخن. و آنچه ناپیداست بخارهاست که از بن مویها که مسام گویند خرج می شود بدین سبب تنهای همه جانوران حاجتمندست به باز آوردن بدل آنچه از ایشان پالوده و خرج شده باشد. و گرسنگی این است که تن حیوان را بدین بَدَل حاجت آید، و این بَدَل غذا باشد و پس هرگاه که از تن کثیف چندین پالایش و کاهیدن باشد، روح لطیف متحرک اولی تر که هم بدین سببها از وی پالایش و کاهش زودتر و بیشتر باشد، و برنایافتن بَدَل آن ناشکیباتر باشد. و از وجهی دیگر بیاید. دانست که هرگاه که چنان افتد که از تن کثیف این کاهیدن و پالودن که یاد کرده آمد کمتر باشد اخلاط افزونی در تن گرد آید، و حاجت مردم به ریاضت^۲ و گرمابه و غیر آن، از بهر آن است تا تن از اخلاط فزونی پاک شود و همچنان که تن را حاجت است که از خلطهای فزونی پاک شود روح را نیز حاجت است که بخار دودناک شده و سوخته از وی جدا شود، از بهر آنکه روح لطیف است و نازک و آن صبوری که تن با خلط بد تواند کرد روح نتواند کرد پس به ضرورت می باید که بخار دودناک از وی جدا شود. و همچنانکه آب غذایی را اندر تن روان کند و فضله ها را از تن بشوید و بیرون برد، هوا غذای روح را بدو رساند و فضله ها را از وی بیرون کند.

پس منفعت نبض این است که به حرکت انبساط نسیم هوای خنک تازه و پاکیزه به اندرون دل رساند و به حرکت انقباض هوای گرم و دودناک شده را از دل بیرون کند، همچنانکه آهنگر دم را بگشاید و باز کند و هوا به اندرون دم اندر کشد و هرگاه که فراز هم آرد هوا را بیرون کند. دل و شریانها به حرکت انبساط هوا را اندر کشد، و خنکی هوا و غذای روح را به روح رساند و به حرکت انقباض فضله بخار دودناک شده را از روح جدا کند و بیرون کند، تا روح صافی و معتدل باشد. این دو منفعت بزرگ یکی اندر آوردن هوای تازه و غذای روح، دوم بیرون کردن هوای دودناک و صافی کردن روح از جمله منفعت های نبض است.

و غذا دادن هوای تازه مر روح را چنان نیست که قومی گمان برند که هوا روح گردد، لکن همچنانکه آب که مردم بخورد مرکب غذا گردد و آنرا در رگهای باریک بگذرانند و به همه تن رساند هوا نیز مرکب روح باشد تا وی را به همه تن رساند اگر چه این معنی اندر باب هفتم از جزو ششم از گفتار چهارم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است، اینجا نیز واجب بود باز گفتن، تا این فصل تمامتر آید و چگونگی رسیدن هوای تازه به دل و سبب دودناک شدن هوا زاندر دل اندر باب دوم از جزو پنجم از گفتار چهارم اندر تشریح شریان وریدی یاد کرده آمده است، این باب را با این فصل بیاید خوانند، و بیاید دانست که دل به مثل چون شریان همه تن است و یک شریان به مثل چون دل یک عضو است، و همچنانکه آن روح را که در دل است حاجت است به دم زدن از راه شش، این روح را که اندر شریان است حاجت است بدم زدن از راه مسام و گشادگیها که آنرا به تازی تخلخل گویند.

و از جمله چیزهایی که از تن درستی و بیماری مردم نشانی دهد نبض است که نشان او درست و بی شبهت باشد از بهر آنکه او از دل خبر دهد و مبدأ قوّت حیوانی و حرارت غریزی دل است و تن به قوّت حیوانی زنده است و به قوّت حرارت غریزی گرم است و قوّت حیوانی به همه تن نتواند رسید مگر به قوّت حرارت غریزی و اندامها هیچ قوتی را از قوتهای بدنی (f.79) و نفسانی قبول نتواند کرد مگر به قوّت حیوانی؛ پس این دو قوّت است، یعنی قوّت حیوانی و قوّت حرارت غریزی که قوام همه تن و قوام همه قوتهاست، و صلاح و فساد همه تن و همه قوتها اندر صلاح و فساد این هر دو اند و فساد و صلاح دو قوّت بسته است به دل، و دل مبداء و معدن این هر دو قوّت است و صلاح و فساد هر دو اندر صلاح و فساد مزاج دل بسته است. بدین سبب حالهای همه قوتها از حال دل معلوم توان کرد، از بهر آنکه دل عضوی است که از همه حاستها دور است، و شریانها که از وی رُسته است بعضی به حسّ لمس اندر توان یافت، و حالهای شریانها اندر بیشتر وقتها تبع حالهای دل است، که اندر یافتن احوال شریان اندر یافتن احوال دل باشد، و آنچه طبیب را از احوال دل بیاید دانست چهار چیز است: یکی آنکه گوهر دل بشناسد دوم صورت او سوم فعل او و چهارم آنچه اندر تجویف اوست بشناسد.

اما گوهر دل جسمی است که از مایه‌های چهارگانه فراز هم آورده شده است، و صورت او قوّت حیوانی است و نام دل بر هر دو برافتد، و فعل او نبض است، و اندر تجویف او خون و روح است. این هر چهار چنانکه از دل پیدا شد از شریانها نیز بیاید دانست، از بهر آنکه قوّت و فعل دل به آنچه اندر تجویف اوست به میانجی او به شریانها و به اندامها می‌رسد. هرگاه که حال شریان به حقیقت شناخته آید حال دل که سبب نخستین است قوام تن را به حقیقت شناخته شود. و چون خواهیم که حالهای دل و شریان بدانیم نخست قوّت حیوانی را فاعل نام کنیم، و دل و شریان را آلت نام کنیم، و خون را و روح را که اندر تجویف دل و شریان است نام کنیم، و حرکت دل را و حرکت شریان را نبض نام کنیم، و از فاعل قوّت و ضعف جوییم، و از آلت سردی و گرم و سختی و نرمی می‌جوییم، و از آنچه در تجویف دل و شریان است بسیاری و اندکی جوییم، و از فعل زودی و دیری و همواری و ناهمواری، و درازی روزگار حرکت و سکون و کوتاهی آن جوییم.

هرگاه که این چیزها به حقیقت شناخته شود احوال تن و سببهای قوام آن به حقیقت شناخته آید. منفعتهای نبض این است که یاد کرده آمد.

باب سوم از گفتار سوم: اندر آنکه چرا حالهای نبض از شریان ساعد جویند

حالهای نبض از شریان ساعد از بهر پنج چیز جویند: یکی از بهر آنکه ساعد را زود بتوان نمود. و دوم آنکه مردم از بیرون داشتن ساعد و نمودن آن شرم ندارد و زشت نباشد. سوم آنکه این شریان برابر دل و اندر

راستای اوست، چهارم آنکه این شریان به گوشت اندر نشسته نیست که دیگر شریانها. پنجم آنکه شریان از بخارها ممتلی نشود چنانکه شریان صدغ، بدین سببها این شریان اختیار کردند، و حالا که از این شریان جویند درست تر نماید.

باب چهارم از گفتار سوم: اندر آن که نبض چگونه باید جُست

نبض را به چهار انگشت باید جُست، مسَبَّحه و وسطی و نبض و خنصر، و ساعد را بر پهلوی باید داشت، از بهر آنکه اگر ساعد را به روی بر گرداند حرکت شریان عریض تر و افراشته تر نماید، و طولش کمتر نماید، خاصه اگر تن لاغر باشد و اگر به پشت باز گرداند، درازتر و بلندتر نماید و عرضش کمتر باشد. و دستی که نبض او خواهد جُست باید که آسوده باشد، و کاری با رنج و بر چیزی اعتماد (تکیه) نکرده باشد، یعنی بر جایی چسبیده و نهاده نباشد، و به دست چیزی ندارد و نبض قوی را به سر انگشتان باید جُست و سرهای انگشتان بر شریان بقوت باید نهاد و نبض ضعیف را انگشتان سبک باید داشت، چنانکه هیچ گرانی انگشت بر شریان نباشد و به رفق باید جُست، از بهر آنکه قوَّت ضعیف از جنبانیدن شریان و پوست که بر روی شریان است و از دفع کردن انگشت که بر پوست نهاده است عاجز آید و نبض پدید نیاید، علی الجملة نبض ضعیف را جز به رفق نتوان یافت، و انگشتان طیب لطف باید، و به سر انگشتان کاری نشاید کرد که پوست سر انگشتان سخت و درشت کند، و هرگاه که انگشت بر شریان نهد نیک نگاه کند، و اندیشه آنجا دارد، و انگشت بر شریان نهاده می باید داشت، و یک یک نوع از انواع نبض که اندر هم صورت شده باشد بجوید، تا به حقیقت نبض آن شخص اندر توان یافت و انگشت بر شریان وقتی باید نهاد که مردم از خشم و شادی و اندوه و مانند آن خالی باشد. و از پس رنج و ریاضت و گرمابه و خواب با فراط و بیخوابی با فراط و از پس سیری و گرسنگی حال نبض جُستن درست نیاید.

و بیاید دانست که همچنانکه مزاج متفاوت است، نبض نیز متفاوت است، از بهر آنکه نبض هر شخصی در خورد مزاج و سحنه او باشد و حرکتهای بدنی و نفسانی حرکتهای شریان را بگرداند، پس نبض را در حالی باید جُست که مردم از این حرکتها و حالا خالی باشد. باید که طیب نبض این شخص که دست بر شریان او خواهد نهاد، بسیار بار دست بر نهاده باشد و نبضهای او از پس این حرکتها و حالا آزموده باشد، و عادت نبض او اندر هر حالی شناخته، تا اگر وقتی عارضی افتد و نبض او از عادت بگردد از نبض او حکم تواند کرد، و حال او درست بتواند دانست، و همه انواع نبض را قیاس با نبض معتدل باید کرد، تا سریع و بطئی و طویل و قصیر و غیر آن پدید آید و بالله التوفیق.

باب پنجم از گفتار سوم: اندر آنکه حرکت نبض از چند جنس است

حرکت نبض از آنجا که ظاهر قول طیبیان است از ده جنس است: یکی مقدار حرکت و سکون، دوم سرعت و ابطاء، سوم تواتر و تفاوت، چهارم قوت و ضعف، پنجم نرمی و سختی رگ، ششم گرمی و سردی رگ، هفتم پری و تهیئی رگ، هشتم استوا و اختلاف، نهم نظام حرکتها و سکونها اندر استوا و اختلاف و بی نظام آن، دهم وزن زمان^۱ حرکت و سکون. اگرچه به ظاهر قول اجناس نبض این ده جنس است که یاد کرده آمد، تحقیق آن است که نه جنس بیش نیست از بهر آنکه جنس نهم که نظام و بی نظامی است، همچون نوعی است اندر زیر نوع هشتم که جنس استوا و اختلاف است.

و اجناس نبض را بر وجهی دیگر قسمت کرده اند برین گونه گفته اند اجناس نبض پنج است: یک جنس را از حرکت نبض جویند و آن دو نوع است و اندر زیر هر نوعی نوعها بسیار است. اما یک نوع از مقدار حرکت جویند یعنی از اندازه و چیزی حرکت رگ و نبض طویل و غریض و قصیر و دقیق و عظیم و صغیر و معتدل و نبض مستوی و مختلف و منتظم و نامنتظم و نبض موزون از این جمله باشد. جنس دوم را از سکون رگ جویند و این سکونی باشد که اندر میان دو حرکت افتد و این اندر نبض متواتر و متفاوت پدید آید، و جنس سوم از قوت حیوانی جویند و این اندر نبض قوی و ضعیف پدید آید. و جنس چهارم از چگونگی آلت جویند یعنی از چگونگی شریان و این دو نوع باشد یکی سختی و نرمی شریان دوم گرمی و سردی شریان. جنس پنجم آن است که از آنچه اندر تجویف شریان است جویند و این از پری و تهیئی رگ پدید آید.

باب ششم از گفتار سوم: اندر یاد کردن انواع نبضها

از انواع نبضها آنچه مقدار و اندازه حرکت رگ باید جست از درازی و پهنی و افراستگی رگ باید جست، از بهر آنکه جسم را این سه اندازه بیش نیست. و درازا را به تازی طول گویند و پهنای را عرض گویند و افراستگی را عمق گویند. بدین سبب انواع نبض بسیط که اندر زیر این جنس آید نه است: سه نوع اندر درازی رگ پدید آید و آن طویل و قصیر و معتدل باشد؛ طویل (f.80) حرکتی باشد که اندر درازی رگ همه انگشتان را خبر دهد و قصیر حرکتی باشد که یک انگشت را خبر دهد و معتدل میان این و آن باشد و آنرا معتدل اندر درازا گویند.

و سه نوع دیگر اندر پهنای رگ پدید آید، و آن عریض و ضیق و معتدل باشد، و عریض نبضی باشد که از حرکت سطرهای رگ یعنی از پهنای رگ و انگشت بسیارتر از آن خبر باشد، که اندر نبضهای دیگر، و ضیق (به) معنی تنگ برخلاف این باشد، و معتدل میان این و آن باشد و آنرا معتدل در پهنای گویند، و نبض ضیق را دقیق نیز گویند و دقیق به پارسی باریک باشد.

۱. وزن زمان = مدت زمان، فاصله زمانی بین قرعات نبض

و سه نوع دیگر اندر بلندی و افراستگی رگ پدید آید و آن نبض نبض مشرف^۱ و منخفص^۲ و معتدل باشد و مشرف نبضی باشد که بلند بر آید و افراشته شود و این را شاهق^۳ نیز گویند، و منخفص نبضی سست و افتاده باشد به خلاف شاهق، و معتدل میان این و آن باشد و آنرا معتدل اندر بالا گویند.

جالینوس می گوید هرگاه که این نه نوع را ترکیب کنند بیست و هفت نبض مرکب که هستی آن ممکن است، حاصل آید بدین ترتیب:

نخستین: نبض طویل و عریض و عمیق یعنی دراز و پهن و افراشته و این را عظیم گویند.

دوم: نبض طویل و عریض و اندر افراستگی و افتیدگی معتدل.

سوم: نبض طویل و عریض و افتاده.

چهارم: نبض طویل و افراشته و اندر پهنی و تنگی معتدل.

پنجم: نبض طویل و اندر پهنی و تنگی و افراستگی و افتادگی معتدل.

ششم: نبض طویل و افتاده و اندر پهنی و تنگی معتدل.

هفتم: نبض طویل و افراشته و تنگ.

هشتم: نبض طویل و تنگ و اندر افراستگی و افتادگی، معتدل.

نهم: نبض طویل و تنگ و افتاده.

دهم: نبض کوتاه و پهن و افراشته و این را غلیظ گویند یعنی سطر.

یازدهم: نبض کوتاه و پهن و اندر افراستگی و افتادگی معتدل.

دوازدهم: نبض کوتاه و پهن و افتاده.

سیزدهم: نبض کوتاه و افراشته و اندر پهنی و تنگی معتدل.

چهاردهم: نبض کوتاه و اندر پهنی و تنگی و افراستگی و افتادگی معتدل.

پانزدهم: نبض کوتاه و افتاده و اندر پهنی و تنگی معتدل.

شانزدهم: نبض کوتاه و تنگ و افراشته.

هفدهم: نبض کوتاه و افتاده و اندر پهنی و تنگی معتدل.

هیجدهم: نبض کوتاه و تنگ و افتاده و این را صغیر گویند.

نوزدهم: نبض پهن و افراشته و اندر درازی و کوتاهی معتدل.

بیستم: نبض پهن و اندر درازی و کوتاهی و افراستگی و افتادگی معتدل.

بیست و یکم: نبض پهن و افتاده و اندر درازی و کوتاهی معتدل.

۱ و ۳. مشرف (ع) و شاهق (ع) هر دو به معنی بلند و بر فراز رونده است.

۲. منخفص (ع) = فرو آمده، منحط

بیست و دوم: نبض افراشته و اندر درازی و کوتاهی معتدل.
بیست و سوم: نبض معتدل اندر درازی و کوتاهی معتدل و اندر افراستگی و افتادگی و این را معتدل مطلق گویند.

بیست و چهارم: نبض افتاده و اندر درازای و کوتاهی و پهنی و تنگی معتدل.
بیست و پنجم: نبض تنگ و افراشته و اندر درازی و کوتاهی معتدل.
بیست و ششم: نبض تنگ و در درازی و کوتاهی و افراستگی و افتادگی معتدل.
بیست و هفتم: نبض تنگ و افتاده و اندر درازی و کوتاهی معتدل.

و آنچه از قوت مصادمت رگ جویند، یعنی از قوت زخم رگ برانگشت، سه نوع است: یک نبض قوی است و این نبضی باشد که اندر حرکت انبساط با انگشت باز کوشد؛ و دوم نبض ضعیف است که بر خلاف نبض قوی باشد؛ سوم معتدل است میان این و آن باشد، از هر جنسی که او را دو طرف و میانه باشد میانه پسندیده باشد، مگر این جنس که هر چه به طرف برترین باشد پسندیده تر باشد، یعنی هر چه قوی تر باشد بهتر باشد.

و آنچه از زمان حرکتها جویند سه نوع است: یکی نبض سریع است و این حرکتی باشد که اندر زمان اندک تمام شود، دوم نبض بطئی است که بر خلاف سریع باشد، سوم میان این و آن باشد.
و آنچه از قوام آلت جویند یعنی از صلبی و نرمی رگ سه نوع است: یکی نبض نرم است و این چنان باشد که انگشت به آسانی اندر وی نشیند، یعنی اندر زمان حرکت انبساط به اندک قوتی انگشتان آن را دفع کند و فرو نشاند. و دوم نبض صلب است و برخلاف این باشد، سوم میان این و آن باشد. و بسیار باشد که نبض صلب و قوی مشتبه گردد، و فرق میان هر دو آن است که انگشت اندر نبض صلب بنشیند و قوت آن نه از قوت حرکت باشد و حرکت آن انگشت را دفع نکند، و اندر حال سکون صلابت بر حال خویش باشد و نبض قوی انگشت را دفع کند، و به قوت حرکت با انگشت باز کوشد و اندر حال سکون باز گردد و صلابت نماید. و باشد نیز که نبض صلب با متواتر که اندر باب دیگر یاد کرده آید مشتبه گردد. و فرق میان هر دو آن است که نبض متواتر اگرچه نرم باشد کشیده باشد همچون زه کمان و به هیچ وجه از قوت انگشت فرو نشیند و صلب اگرچه با انگشت باز کوشد از قوت انگشت لختی فرو نشیند، و فرق دیگر آن است که ممکن باشد که نبض صلب، عرض دارد و، متواتر دقیق باشد.

و آنچه از حال پُری و تهیئی رگ جویند سه نوع است: یکی نبض است که به انگشت بتوان دانست که رگ تهی نیست و در وی رطوبتی هست این را نبض پر گویند و به تازی ممتلی^۱ گویند و دوم نبض تهی است که در وی رطوبتی نتوان یافت، و برخلاف ممتلی باشد، سوم میان این و آن باشد.

۱. ممتلی، مشتق از امتلا به معنی پری

و آنچه از زمان سکون رگ جویند سه نوع است: یکی متواتر است و این نبضی باشد که روزگار سکون که اندر میان دو زخم^۱ افتد یکی که بر انگشت آید سخت اندک باشد، و بدین دو زخم دو حرکت انبساطی خواستیم، از بهر آنکه حرکت انقباض دشوار اندر توان یافت؛ پس اگر اندر یافته شود، اعتبار بدان سکون باشد که در میان حرت انبساط و انقباض افتد و این را نبض متدارک^۲ نیز گویند. و دوم نبض متفاوت است که برخلاف متواتر باشد، و روزگار این سکون که یاد کرده آمد درازتر باشد، سوم میان این و آن باشد. و بسیار باشد که سریع و متواتر مشته گردد و فرق میان هر دو آن است که روزگار حرکت سریع سخت کوتاه باشد و اندر نبض متواتر روزگار سکون کوتاه باشد. و باشد که صغیر و سریع مشته گردد به سبب کوتاهی زمان حرکت، و فرق میان هر دو آن است که کوتاهی زمان حرکت در نبض صغیر به سبب کوتاهی مسافت است و اندر سریع به سبب سرعت باشد.

و آنچه از استوا و اختلاف جویند بر ظاهر قول طبیبان دو نوع است، لکن حقیقت آن است که سه نوع است چنانکه یاد کرده آید؛ اما نبض مستوی نبضی باشد که بازپسین به پیشین ماند به همه باها و بدین سبب او را مستوی گویند، و مختلف، نبضی باشد که بازپسین به پیشین نماند و باز ننماید، مثلاً به بزرگی چون یکدیگر باشد لکن به تیزی نباشد، این را گویند مستوی است به بزرگی، مختلف است به تیزی، و تحقیق سخن اندر نبض مستوی و مختلف ازینجاست که در باب نخستین گفته آمده است که هر جزوی از شریان به طبع خویش حرکت کند و از بهر حالت خویش، چنانکه بنموده ایم که هرگاه که در عضوی به سبب جراحت یا دُملی یا غیر آن حرارتی افزوده باشد حرکت شریان آن عضو بیشتر و زودتر از حرکت دل و حرکت دیگر شریانها باشد. پس بدین اعتبار ممکن باشد که حرکت یک جزو از یک شریان مخالف حرکت جزوی دگر باشد اندر یک زخم که بر انگشت آید، از بهر آنکه حال این جزو خلاف حال آن جزو دیگر (f. 81) باشد.

و همچنانکه این حال از طریق اعتبار و قیاس درست است از طریق تجربه نیز درست شده است، پس اختلاف دو گونه باشد: یکی اختلاف میان دو نبض، دوم اندر یک نبض. و این دوم چنان باشد که اندر یک نبض از یک انگشت تا انگشت دیگر حرکت رگ بگردد، و از این باریکتر هست و آن اختلافی است که اندر یک انگشت باشد چنانکه زخم نیم انگشت مخالف زخم دگر نیمه باشد، بدین سبب نبض مختلف سه گونه باشد یکی نبضی باشد که زخم پسین مخالف پیشین باشد به همه باها، دوم نبضی باشد که زخم یک انگشت مخالف دیگر انگشت باشد، سوم آنکه اختلاف اندر یک انگشت باشد، پس آنچه از استوا و اختلاف جویند چهار نوع است: یکی مستوی و سه مختلف، و بیاید دانست که آنچه از نظام و بی نظامی جویند نوعی است اندر زیر این باب، یعنی نوعی است از مختلف، از بهر آنکه این نظام، نظام اختلاف است و این دو گونه باشد یکی نبض مختلف باشد و اختلاف او با نظام بود، یعنی آن اختلاف هم بر آن سان باز می آید و این بر دو وجه

۲. متدارک = دارای دو حرکت و یک سکون

۱. زخم = زخمه = ضربه، قرعه نبض

باشد یکی آنکه اندر یک بار مختلف باشد و همان اختلاف هم بر آن نظام باز می آید، دوم اندر دو بار مختلف باشد یا بیشتر و هم بر آن نظام می آید، مثلاً در میان نبضی راست، یک نبض مخالف اندر افتد، یا اندر پنج نبض دو نبض مخالف افتد، و هر یک در بابی دیگر مخالف باشد لکن بر یک نسق باز می آید، آنرا مختلف با نظام گویند و اگر هم بر آن نظام نیاید و در هر نبضی بگردد آنرا نامنتظم گویند و استوا و اختلاف اندر پنج باب باشد یا اندر عظیمی و صغیری، یا اندر قوت و ضعف، یا اندر سرعت و بطی، یا اندر تواتر و تفاوت، یا اندر سختی و نرمی رگ.

هرگاه که همه نبضها با اجزای یک نبض اندر یک باب از این بابها مانند یکدیگر باشد آن نبض مستوی مطلق باشد. و اگر از پنج نبض یک نبض بگردد و از بابی دیگر شود یا از اجزای یک نبض، یک جزو از بابی دیگر آید و دیگرها مانند یکدیگر باشند گویند مستوی اندر فلان باب؛ چنانکه گویند مستوی اندر قوت یا اندر سرعت یا غیر آن، و اگر مثلاً پنج نبض هر نبضی از بابی دیگر آید آنرا مختلف مطلق گویند. و اگر از پنج نبض یک نبض یا دو مخالف آید یا از اجزاء یک نبض یک جزو مخالف آید یا دو جزو، گویند مختلف اندر فلان و فلان باب. و اختلاف که میان نبضها بسیار باشد دوگونه باشد: یکی بتدریج و دیگر بی تدریج، و بتدریج آن باشد که مثلاً یکی بزرگ باشد و یکی کوچکتر و سوم کوچکتر از دوم و همچنین هر یک کوچکتر تا به حدی رسد از کوچکی و از آنجا به سر باز شود^۱، این را متصل گویند. و اندر دیگر بابها همچنین، مثلاً اندر سرعت یا اندر تواتر یا غیر آن چنانکه مثلاً از سریعتر آغاز کنند، و سرعت کمتر می کند، تا به حدی باز آید از بطؤ آغاز کند و کمتر می کند، و بتدریج سریعتر می شود یا بحدی رسد و از آنجا بسر باز شود. اگر هم بر آن نسق که آمده باشد بسر باز شود مختلف منتظم باشد و اگر در میان خلاف کند مختلف نامنتظم باشد. و نبض متصل که یاد کرده آمد هرگاه که بسر باز خواهد شد، آن نبض بزرگتر باز نشود لکن به آن گونه باز آید و این را عاید^۲ گویند یعنی بازآینده از کوچکتر به بزرگتر.

و اختلاف که در اجزای یک نبض افتد شش نوع است: یکی اندر نهاد رگ باشد، و این نوع اندر زیر انگشت چنان نماید که مثلاً یک جزو رگ اندر زیر انگشت میل به سوی راست دارد، و دیگر جزو میل به سوی چپ دارد، و یا یک جزو میل به سوی بالا دارد، و دیگر جزو میل به سوی زیر دارد. دوم اندر عظیمی و صغیری و این چنان باشد که زخم بر یک انگشت بزرگتر آید و بر دیگر انگشت خردتر. سوم اندر تواتر و تفاوت و این چنان باشد که بر یک انگشت حرکت رگ متواتر آید و بر دیگر متفاوت. چهارم اندر تقدیم و تأخیر حرکت، و این چنان باشد که جزوی که بایست که نخست حرکت کند نکند، یا بایست که باز پس تر کند و برخلاف آن کند. پنجم در قوت و ضعف، ششم در گرمی و سردی رگ.

این همه اختلافها که یاد کرده آمده است ممکن است که باشد لکن کمتر اتفاق افتد و دشوار در توان

۱. یعنی از نو تکرار گردد.

۲. عاید (ع) = عودکننده، بازگردنده، تکرار شونده

یافت و هرگاه که اختلاف نبض اندرین مدت افتد که طبیب مَجَس^۱ بیمار گرفته است منفعت آن بزرگ باشد و حال حاضر معلوم گردد و این مدت چندان باشد که از شریان سی نبض حاصل آید و آنچه اندر مدتی درازتر اختلاف کند طبیب را حال حاضر از وی معلوم نگردد.

و بیاید دانست که ممکن نیست که شریان اندرین مدت از حال نرمی به صلبی شود یا از صلبی نرم شود یا از پس پُری تهی گردد، لکن ممکن باشد که از پس گرمی سرد شود یا از پس سردی گرم شود و اندر دیگر بابها که یاد کرده آمد همچنین.

و اما نبض موزون نبضی باشد که زمان حرکت انبساط و زمان حرکت انقباض و زمان سکونی که از پس حرکت انبساط باشد و زمان سکونی که از پس حرکت انقباض باشد همه متناسب باشد. و این نبض موزون دو نوع است: یکی آن است که اگرچه زمان حرکتها و سکونها متناسب باشد لکن چون تناسب طبیعی نباشد آنرا ردی الوزن^۲ گویند یعنی وزن بد و اگر طبیعی باشد حسن الوزن^۳ گویند و مستقیم الوزن نیز گویند یعنی وزن راست، و این چنان باشد که وزن نبض کودک و وزن نبض جوان و وزن نبض پیر هر یک در خورد عمر او باشد و باز پس تر معلوم گردد که نبض هر عمری چگونه باشد.

اما وزن نبض بد بر سه گونه باشد: یکی را به تازی متغیر الوزن^۴ گویند و مجاوز الوزن هم گویند، و این چنان باشد که وزن نبض کودک مثلاً چون وزن نبض جوان باشد، یا وزن نبض جوان چون وزن نبض پیر باشد و این بهتر باشد، سوم خارج الوزن^۵ گویند یعنی از وزن بیرون، و این چنان باشد که نه به نبض جوان ماند و نه به وزن نبض پیر و این را ناموزون نیز گویند.

باب هفتم از گفتار سوّم: اندر یاد کردن انواع نبضهای مختلف که هر یک را نامی است خاصه و فرق میان نبضها که به یکدیگر مشتبه گردد

نبضهای مختلف که آنرا نامهای خاصه است سیزده است:

یکی ذَنْبُ الْفَار است^۶ و این دو گونه باشد: هم اندر نبضهای بسیار باشد؛ و هم اندر یک نبض باشد اما آنچه در نبضهای بسیار باشد، چنان باشد که نخست نبضی قوی یا عظیم یا سریع یا غیر آن آغاز کند و به تدریج ضعیف یا صغیر یا بطئی می شود؛ چنین که گویی مخروطی است و از دو حال بیرون نباشد: یا به حدی می رسد که هیچ نتوان یافت و این را به تازی ذنب منقّضی^۷ گویند یا به حدی رسد که نتوان یافت، و از آنجا

۱. مَجَس (ع) = محل لمس، جای انگشت نهادن پزشک بر نبض بیمار.

۲. ردی الوزن (ع) = ناموزون

۳. حسن الوزن (ع) = وزن راستین، وزن درست

۴. متغیر الوزن (ع) = نبض غیر ثابت، تغییر پذیر

۵. خارج الوزن (ع) = برخلاف یا بیرون از وضع معمول

۶. ذنب الفار = دم موش، نبض دم موشی

۷. منقّضی (ع) = پایان یافته

سپری شود، و از آنجا دگر باره آغاز کند و به تدریج قوی تر یا عظیم تر یا سریع تر می شود، هم برسان مخروط و اندرین فزودن هم از دو حال بیرون نباشد. یا هم بدانچه آغاز او بوده است، از قوت یا از عظیمی یا از سریعی باز آید یا به کمتر از آن باز آید و هر دو را (f.82) ذنب راجع گویند و عاید نیز گویند. اما آنرا که بدانچه آغاز او بوده است، از قوت و غیر آن باز آید آنرا تام الرجوع گویند و آنرا که کمتر باز آید ناقص الرجوع گویند. و آنچه در یک نبض باشد چنان باشد که مثلاً انگشت خنصر نبض را قوی یابد تا به تدریج که آغاز اوست و حرکت دوم را بنصر ضعیف تر یابد و همچنین وسطی و مسبحة و بازهم بدین نسق باز شود.

دوم نبض مسلی^۱ است و این نبضی باشد که در قوت یا اندر عظیمی یا اندر سرعت یا اندر غیر آن نخست ناقص باشد و بتدریج اندر قوت یا اندر غیر آن زیادت می شود بر شبه مخروط تا به حدی رسد، و آنجا باز گردد و هم به تدریج ناقص شود و این همچون دو ذنب الفار باشد که هر دو طرف بزرگتر بیکدیگر پیوسته باشد.

سوم نبض منقطع است؛ اندر یک نبض باشد و چنان باشد که مثلاً حرکت انبساط به نزدیک انگشت وسطی بگسلد و انگشت مسبحة تمامت حرکت اندر یابد.

چهارم نبض غزالی^۲ است هم اندر یک نبض باشد، و هم، چون نبض منقطع باشد بعینه، لکن تمامت او قوی تر یا سریع تر باشد، و حاصل این معنی آن است که میان حرکت نخستین که تمام آن است سکونی نباشد. پنجم نبض ذوالقرعتین است، و این هم در یک نبض باشد و چنان باشد که منقطع شود و اندک مایه باز گردد پس باز آید و انبساط تمام کند و هنوز حرکت نخستین تمام شده نباشد، که حرکت دوم اندر رسد. حقیقت چنان است که میان حرکت نخستین و دومین چندان زمان نباشد که حرکت انقباض تواند بود. و فرق میان این و نبض غزالی آن است که اندرین نبض حرکت دوم ضعیف تر از حرکت نخستین باشد و اندر غزالی حرکت دوم قوی تر باشد.

ششم مختلف القرعه است و این نبضی باشد که آغاز حرکت انبساط ضعیف باشد، و آخر او قوی، یا آغاز او قوی باشد، و آخر او ضعیف، و سبب این کوشش طبیعت باشد، و اندر یک نبض باشد و آنچه اجزای او قوی تر باشد دلیل بسیاری حرارت باشد.

هفتم نبض موجی است و این نبضی باشد نرم و پهن و اندر بلندی و نرمی معتدل و حرکت او اندر درازا و پهنای برسان موج باشد، چنانکه یک نبض به چند جزو از پس یکدیگر همی آید، و این از پس گرمابه و شراب خوردن بسیار و در علت استسقاء و فالج و سکنه و ذات الریه باشد، و اگر اندر تب پدید آید نشان عرق باشد. هشتم نبض دودی^۳ است این نبضی است که بموجی ماند لکن این صغیر باشد و متواتر، همچون حرکت

۱. مسلی (ع) = آنچه مانند جریان آب بر روی زمین ابتدا باریک باشد و سپس پهن شود.

۲. غزالی (ع) = مشتق از غزل یعنی به هم تائیدن ابریشم و ریشمان (در اینجا به مفهوم ریشمان به هم تائیده است).

۳. دود (ع) = کرم، دودی = کرمی، به سان حرکت کرم

دود (کرم) و هم اندر یک نبض باشد و چنان گمان افتد که سریع است و سریع نباشد و دلیل سقوط قوّت باشد. نهم نملی^۱ است و این بسیار متواترتر و صغیرتر از دودی باشد و افتاده تر باشد و به نبض طفل ماند که نوزاده باشد. و نبض بالغان هنگام بی قوتی و غایت ضعیفی و نزدیک مرگ نملی شود و این اختلاف هم اندر یک نبض باشد لکن به سبب غایت ضعیفی اندر یک نبض پدید نباشد.

دهم نبض منشاری^۲ است و این نبضی است که به موجی ماند، از بهر آنکه اجزای رگ اندر بلندی و افتادگی و پهنی ناهموار باشد و فرق میان هر دو آن است که منشاری صلب و متواتر یا سریع باشد و منشاری از بهر آن گویند که اجزای رگ در بلندی و صلبی و نرمی ناهموار باشد، و سبب از آماسی گرم باشد که بعضی پخته شده باشد و بعضی نه، سبب نیم پختگی که اندر بعضی اجزای رگ نرمی پدید آید و اندر بعضی صلبی و به سبب آماس سریع و متواتر باشد و اندر ذات الجنب بیشتر باشد به سبب آماس که در غشای عصبانی باشد. یازدهم نبض متخلخل است و این دوگونه باشد یکی آنکه آنجا که حرکت گوش دارند سکونی افتد و این نشان سقوط قوّت باشد و این را ذوالفتره^۳ گویند و دوم آنکه آنجا که سکون گوش دارند حرکتی افتد و این نشان باز آمدن قوّت باشد و نشان سختی حاجت و این را الواقع فی الوسط گویند.

دوازدهم انواع نبض متشنج و متواتر و ملتوی^۴ است و اندرین همه، انواع رگ همچون رشته ای کشیده باشد و نبض ملتوی برخورد همی پیچد، و این اختلاف اندر موضع باشد یعنی اندر نهاد رگ و متواتر نبضی است که اندر وی انبساط کمتر و پوشیده تر باشد، و کشیدگی رگ ظاهر باشد، این همه انواع اندر بیماریهای خشک پدید آید. نبضی دیگر آن است که در همه بیماریهای خشک باشد، چون دق و ذبول^۵ آنرا ثابت گویند، و این نبضی باشد باریک و صلب و کشیده و اگرچه مختلف نباشد از بهر آنکه از اعراض بیماریهای خشک است، اندرین موضع یاد کرده آمد.

سیزدهم نبض مرتعش است این نبضی باشد که رگ با حرکتهایی که می کند لرزان باشد و نشان آن باشد که قوّت حیوانی به سبب بسیاری خلط گرانبار است: این است انواع نبضهای مختلف که آنرا نامهای خاصه است.

باب هشتم از گفتار سوم: اندر یاد کردن اسباب نبض

اسباب نبض آنچه اصلی و ضروری و ذاتی است، و تا آن اسباب نباشد نبض نباشد، سه است و آنرا اسباب ماسکه گویند:

نخستین دل است و شریانهاست و آنرا آلت گویند.

۱. نملی (ع) = مورچه ای

۲. منشار = آره، منشاری: دنده دنده، دنداندار، مژرس

۳. فتره = فتور: سکون یافتن بعد از شدت کار

۴. ملتوی (ع) = به خود پیچیده

۵. ذبول = تحلیل رفتن و تباه گشتن

دوم قوت حیوانی است و آنرا فاعل گویند.

سوم اندر آوردن هوای تازه و خنک است و بیرون کردن هوای گرم و دودناک شده، و حرارت غریزی را بدین هوای تازه افروخته و صافی کرده، و این را حاجت گویند.

و این اسباب ماسکه اسباب پدید آمدن نبض است. و اسباب تغییر نبض سه جنس است: یکی اسبابی است طبیعی و لازم آنرا الاسباب الطبیعیه اللازمه گویند. و این نرمی و مادگی و سالهای عمر و فصل سال و سحنه است. دوم اسبابی است ناطیعی و این را الاسباب الخارجیه عن الطبع گویند، و این بیماریهاست و اسباب و اعراض آن. سوم اسبابی است میان این و آن و آنرا الاسباب المتوسطه بین الاسباب الطبیعیه و غیرالطبیعیه گویند و آن طعام و شراب و خواب و بیداری و حرکت و سکون و استفراغ و احتقان و حالت‌های مسکن و گرمابه و اعراض نفسانی است، چون شادی و غم و غیر آن و این اسباب متوسطه را الاسباب السئه نیز گویند و متوسطه از بهر آن گویند که هرگاه آنرا چنان به کار دارند که باید، و چندان که باید، و آن وقت که باید، طبیعی باشد و طبیعی از بهر آن گویند که سبب تندرستی باشد، و هرگاه که نه چنان به کار دارند که باید، و نه چندان که باید، و نه آن وقت که باید، ناطیعی و سبب بیماری باشد.

باب نهم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب تغییر اسباب ماسکه

بباید دانست که حرکت انبساط آنقدر که باشد عظیم یا صغیر به سبب حاجت باشد. و با هستی حاجت و توانایی قوت و مطاوعت آلت، یعنی نرمی رگ اندر باید، تا حرکت تمام حاصل آید. و اگر چه فاعل حرکت قوت است و توانایی قوت بر جای باشد، حرکت به اندازه (f.83) حاجت و مطاوعت آلت حاصل آید و همچنین اگر چه آلت مطاوع باشد، توانایی قوت و تمامی حاجت اندر باید تا حرکت تمام حاصل آید. و ممکن نیست که چون حاجت بسیارتر یا کمتر از معتدل شود یا آلت صلب‌تر شود یا نرم‌تر از معتدل باشد قوت بر حال خویش بماند، از بهر آنکه این حالها ناطیعی باشد، و با حالهای ناطیعی قوت بر جای خویش نباشد و حال قوت و آلت مجس توان دانست.

پس هرگاه که نبض بر حال طبیعی نباشد عظیم‌تر بود یا صغیرتر یا سریعتر یا بطئی‌تر یا برحالی دگر و سبب آن به افزونی حاجت یا کمی حاجت باشد، از بهر آنکه اسباب ماسکه جز این سه نیست.

و اسباب فزونی حاجت سه جنس است: یکی فزونی حرارت است که به سبب آن به هوای تازه و خنک حاجت بیشتر افتد و سبب فزونی حرارت یا ریاضت^۱ باشد، یا خشم، یا طعامی و شرابی گرم، یا دارویی گرم، یا حرارتی که از نوع بیماری باشد، چون تب و سوء المزاج گرم. جنس دوم نقصان روح است که به سبب آن قوت ضعیف شود یا مردم رنجی کشد یا دردی که روح را تحلیل افتد و قوت را ضعیف کند، یا لذتهای با

فراط، که روح از افراط آن تحلیل پذیرد. جنس سوم بسیاری بخارهای دُخانی است که از عفونت اخلاط بد تولّد کند، و از آن عفونت بیماریها و تبها تولّد کند و بسیاری مادتهای گرم و سوخته و آماسها و ریشها که اندر شش و همسایگی به دل آید. و این بخارها از پس طعام بیشتر گردد و در خواب نیز بسیار گردد. و این هر سه جنس را از سرعت نبض توان دانست.

هرگاه که حرکت انقباض سریعتر باشد و روزگار سکون که از پس حرکت انبساط باشد کوتاهتر باشد، بیاید دانست که حاجت بیرون کردن هوای گرم و دودناک شده، بیشتر است و هرگاه که حرکت انبساط زودتر باشد، و روزگار سکون که از پس حرکت انقباض باشد کوتاهتر، بیاید دانست که حاجت به نسیم هوای تازه بیشتر است. و هرگاه که دو حرکت سریع باشد، و هر دو سکون اندک، باید دانست که سبب آن نقصان روح است و حاجت به مدد روح بیشتر است.

و فرق میان فزونی حاجت که سبب حرارتی عارضی باشد چون خشم و ریاضت و گرمابه و مانند آن، و میان فزونی حاجت که به سبب حرارتی ثابت باشد چون حرارت تب و سوء المزاج گرم و مانند آن از دو وجه معلوم گردد: یکی از مَجَس از بهر آنکه هر تغییری که به سبب حرارتی عارضی باشد پس از یک ساعت به حال طبیعی باز آید. و هرچه به سبب حرارتی ثابت باشد تا سبب بر جای باشد نبض متغیر و ناطبعی باشد. وجه دوم آن است که به سبب حرارتی عارضی قوّت ضعیف نشود و به سبب حرارتی ثابت ضعیف شود؛ از این مقدمات معلوم گردد که هرگاه که اسباب، ما سکه و حال همه تن به اعتدال باشد نبض معتدل باشد، و نبض معتدل آن باشد که حرکت انبساط و انقباض، و هر دو سکون از پس هر دو حرکت باشد، و به مقدار روزگار همسان باشد. و هرگاه که قوّت ضعیف باشد نبض ضعیفتر از معتدل باشد، و هرگاه که قوّت قوی باشد نبض قویتر از معتدل باشد، و اندر هر جنسی از اجناس نبض معتدل ستودهتر است، مگر اندر جنس قوّت که هرچه قویتر از معتدل باشد ستودهتر باشد. و هرگاه که قوّت قوی باشد، و حاجت بسیار باشد نبض عظیم باشد، لکن معلوم شده است که عظیمی به شرط نرمی آلت باشد، پس هرگاه که با بسیاری حاجت آلت نرم نباشد نبض سریع شود، و قوّت هرچه از عظیمی بتواند به سرعت تدارک کند، تا آنچه از عظیمی مقصود باشد به سرعت تمام شود. و هرگاه که آلت صُلْبتر باشد چنانکه در سرعت مطاوعت نکند نبض متواتر شود، از بهر آنکه قوّت کوشد تا آن تدارک که به سرعت نتواند کرد به تواتر تمام کند و روزگار سکون اندر حرکت فزاید.

و هرگاه که قوّت قوی باشد و حاجت بسیار باشد و آلت مطاوع باشد اندر عظیمی فزاید و اگر حاجت بیشتر باشد با عظیمی به سرعت اندر فزاید تا آن حاجت که از عظیمی تمام نمی شود از عظیم سریع تمام شود، و اگر به سرعت نیز کار بر نیاید تواتر اندر فزاید تا از عظیم سریع متواتر کار بر آید. و اگر حاجت بیش از آن باشد که بدین هر سه کار بر آید قوّت را چاره دیگر نیست و جایی دیگر در فزودن ممکن نیست، بدین هر سه

می‌کوشد تا عاجز آید یا حاجت کمتر شود. و اگر حاجت بسیار باشد و قوّت ضعیف یا آلت صلب باشد از عظیمی بکاهد و به آن مقدار که از عظیمی کاسته باشد اندر سرعت فزاید. پس سبب نبض سریع بسیاری حاجت است، و ضعیفی قوّت یا صلبی آلت. و اگر قوّت ضعیف‌تر باشد و آلت صلب‌تر و حاجت برحال خویش باشد نبض متواتر شود. پس سبب تواتر، بسیاری حاجت و ضعف قوّت و صلابت آلت است و اگر با ضعف قوّت و صلبی آلت حاجت کمتر باشد نبض متفاوت شود، لکن اندر متفاوت قوّت بدان ضعیفی نباشد که اندر متواتر، از بهر آنکه اینجا با تفاوت کمی حاجت است و به اندازه کمی حاجت قوّت را توانایی پدید آید، پس سبب نبض متفاوت کمی حاجت است و قوتی پس ضعیف نه، و این چنان باشد که به سبب کمی حاجت سرعت و تواتر نیز کمتر شود و به سبب توانایی قوّت بدان مقدار که ممکن گردد عظیمی در افزایش، چون به سبب کمی حاجت تواتر کمتر شود و قوّت به سبب نیم توانایی اندر عظیمی کوشد دیر جنبیدن رگ حاصل آید، و به سبب دیر جنبیدن رگ نبض متفاوت گردد. و اگر اسباب تفاوت زیادت شود نبض بطئی گردد از بهر آنکه متفاوت و بطئی از یک جنس است، و فرق میان هر دو به کمی و بیشی سکون است که از پس حرکت انقباض باشد، چه اندر تفاوت، روزگار این سکون کمتر باشد و اندر بطئی بیشتر. و اگر با کمی حاجت ضعیف قوّت و صلبی آلت فزون‌تر شود نبض صغیر گردد، پس سبب نبض صغیر کمی حاجت است یا ضعف قوّت و صلابت آلت و هرگاه که هر سه سبب به یک جای باشند نبض سخت صغیر باشد و هرگاه که یک سبب پیش نباشد فرق میان هر یک پیدا است، از بهر آنکه اگر سبب صغیری صلبی آلت باشد را نبض با [وجود] صغیری ضعیف نباشد، و بدان قصیری و افتادگی نباشد که به سبب ضعف قوّت باشد. و آنچه سبب آن کمی حاجت باشد هم ضعیف نباشد، و نبضی که به سبب صلبی آلت صغیر شود صغیرتر از نبضی باشد که به سبب کمی حاجت صغیر شود. از بهر آنکه آنجا آلت مطاوع حرکت انبساط نیست، و اینجا که سبب کمی حاجت است و آلت مطاوع است مانعی نیست. و اگر قوّت و حاجت هم بر آن حال باشد که اندر متفاوت یاد کرده آمد (f.84) و صلابت آلت با آن یار شود قوّت، از آنچه آنجا در عظیمی همی کوشد، عاجز آید و به سرعت باز گردد. و اگر توانایی قوّت کمتر شود به تواتر باز گردد. و اگر قوّت و حاجت هم بر آن حال باشند و آلت مطاوع باشد به عظیمی باز گردد بدان مقدار که تواند. و اسباب نبض صلب یا خشکی باشد که از تبهای گرم مزمن تولّد کند، از بهر آنکه اندر چنین تبها رطوبت اندامها به تحلیل خرج شود، یا غلبه سردی باشد که رطوبتها را بفسراند، به سبب خوردن داروهای سرد یا اندر آب سرد نشستن یا اندر سرمای سرد رفتن یا کشیده شدن رگ یا آماسهای عظیم و صلب که در احشاء پدید آید، یا تدبیرهای خشکی فزاینده، چون کمی غذا و بی‌خوابی و نا یافتن گرمابه و به نزدیک بحران نبض صلب گردد، به سبب آنکه طبیعت با ماده می‌کوشد و آنرا بدان جانب که دفع خواهد کرد می‌کشد، مگر آن بحران که به عرق خواهد بودن که آنجا نبض نرم گردد. و یک نشان از نشانه‌های عرق نرمی نبض باشد چنانکه اندر باب هفتم اندر صفت نبض موجی یاد کرده آمده است. و اسباب

نرمی نبض سببهای نرمی فزاینده باشد طبیعی و ناطیعی، اما طبیعی چون غذاهای تر و شراب و گرمابه و ناطیعی چون بیماریها که از تری تولّد کند چون استسقاء و لیشرعُس و فالج و سبات و غیر آن. و اسباب پدید آمدن قوّت نبض اندر بیماریها نضج ماده بیماری باشد و بحران خوب و زایل شدن سوء المزاج. و اندر تندرستی اسباب آن خشمی باشد باندازه و شادی باشد باندازه و طعام و شراب به کیفیت و کمیت معتدل و ریاضت معتدل.

و اسباب ضعیفی نبض را سببهایی است که قوّت را ضعیف کند چون گرسنگی و تشنگی و بیخوابی و استفراغ به افراط و حرکتهای سخت و درد و بیماری صعب، خاصه درد اندامها که درد و بیماری آن غشی آرد.

و اسباب نبض طویل اسباب نبض عظیم است لکن با آن مانعی باشد که از پهنی و بلندی باز دارد. اما آنچه از پهنی باز دارد دو سبب است: یکی وضعی و دیگری عرضی. اصلی صلابت آلت باشد و عرضی گوشت بسیار باشد. و آکندگی و فربهی که در میان آن از حرکت پهنای باز ماند. و آنچه از بلندی باز دارد گوشت پوست است که بر روی رگ نهاده باشد و رگ را از بلند بر آمدن باز دارد. و سبب نبض عریض دو است: یکی نرمی آلت است و دیگر تهیی رگ است که طبقه بالاین بر طبقه زیرین افتاده باشد و بدان سبب پهنای رگ فزون آید و سبب نبض قصیر بعینه به سبب نبض صغیر باشد.

باب دهم از گفتار سوم: اندر شناختن نبضهای مختلف و شناختن آن که هر یک بر چه نشانی دهد هر سوء المزاج که اندر دل و شریان پدید آید فعل او قوّت نبض را بگرداند و امتلا و سُده و اعراض نفسانی که به افراط باشد و هرچه قوّت از آن گرانبار باشد و فعل قوّت را بگرداند و نبض بدان سبب مختلف گردد، و حالهای مختلف که ناگاه بر مردم پدید آید هر یک در قوّت اثری دگر کند و نبض بدان سبب مختلف گردد. اگر این سببها قوی تر باشد اختلاف اندر یک نبض افتد و اگر ضعیف تر باشد اندر نبضهای بسیار افتد، و همچنین هرگاه که گرانبار تر و مقهور تر باشد نبضهای خارج ناطیعی بیشتر افتد. و هرگاه که قوّت آسوده تر باشد کمتر افتد و اگر قوّت قوی تر باشد و نبض مختلف، سبب آن گرانباری طبیعت باشد، چه از طعام و چه از شراب و چه از اخلاط بد، و اختلاف نبض که با ضعف قوّت باشد، سبب آن کوشیدن طبیعت باشد با علّت.

و هرگاه که قوّت قوی باشد و نبض مختلف گردد به استفراغ زایل شود، و آنچه از گرانی طعام و شراب باشد چون معده سبکتر شود زایل شود، و اگر اندر معده اخلاط بد باشد اختلاف دایم باشد و به خفقان انجامد، و نبض خفقانی شود. و حالها و سببهای مختلف که بی گمان بر مردم پدید آید و نبض بدان سبب مختلف گردد، چون خشم باشد که با ترس آمیخته باشد یا ترسی که با امید آمیخته باشد؛ و هر یک قوّت را بدان آورد که حرکتها در خورد آن احوال کند.

و از نبضهای مختلف که در باب نهم وصف کرده آمد یکی ذنب الفار است که سبب آن ضعف قوت باشد، و چنان باشد که قوت جمله ساقط نباشد، و بدان قدر توانایی که دارد جهد می کند تا آن مقدار حرکت که ممکن گردد کرده شود. و این تکلیف بر قوت از حاجت آمده باشد، تا قوت بدین جهد آغاز حرکتی قوی کند، و از آن به رنج افتد و به تدریج آسودن گیرد. یعنی اندر هر حرکتی از آن جهد کمتر می کند بدین تدریج ضعیف شود تا منقطع شود. و نسبت حرکت اولین با حرکتهای میانین و حرکت آخرین نسبت مخروط دارد، و سبب مخروطی جهد قوت است که به اول کند و به تدریج آسودن گیرد. پس ذنب الفار نشانی دهد از آنچه قوت لختی هست و نشان دادن نبض ثابت بر ضعف قوت بیش از نشان دادن ذنب الفار باشد. و از انواع ذنب الفار، ذنب الفار راجع یا الذنب الراجع قوی تر باشد و ذنب الفار که اندر یک نبض باشد سخت بد باشد و نشان از قوتی سخت ضعیف دهد.

و نبض مسلی همچون ذنب الفار است که هر دو طرف بزرگتر به یکدیگر پیوسته باشد، و چون ذنب الفار نشان دهد که قوت لختی هست واجب کند که مسلی نشان دهد که قوت دو بار چندان است، از بهر آنکه، سبب مسلی قوتی است که اگرچه ضعیف باشد روی به فزودن دارد تا به غایتی رسد که فزون از آن نتواند، و چون بدین غایت شد به یکبار ضعیف نشود، لکن به تدریج می آساید تا به حد نخستین باز آید. پس فضیلت مسلی بر ذنب الفار آن است ذنب الفار از غایت توانایی آغاز کند و در حال ضعفش اندر یابد، و مسلی از ضعیفی روی به قوت نهد و می فزاید تا بغایت توانایی رسد، و چون بغایت توانایی رسد در حال ضعیف نشود لکن بتدریج آسودن گیرد تا به حد نخستین باز آید، پس قوت مسلی دو بار چند قوت ذنب الفار باشد، و سبب فزودن این حرکت بر این شکل و این ترتیب فزودن، حاجت است، فزودن به ترتیب و به تدریج، و چون به غایت رسد به تدریج کاهیدن گیرد، بدین سبب نبض مسلی از آنجا که نشان فزونی قوت است فاضل تر از ذنب الفار است و از آنجا که نشان فزون حاجت است، نشانی دهد که حرارت نیز فزون است؛ پس بیاید دید، اگر نبض از آن جنس است که فزودن حرارت مصلحت است، نشان دادن مسلی بر خیر فزون از نشان دادن ذنب الفار است و. اگر از آن جنس نسبت اندر مسلی قوت فزون است و حاجت فزون و اندر ذنب الفار قوت کم است و حاجت کم و هر دو ناطیعی است، و صلاح و فساد حال مرض تعلق به تدبیر و علاج دارد.

و سبب ذوالقرعتین و سبب غزالی بسیاری حاجت و توانایی قوت (f.85) و صلابت آلت باشد؛ و این چنان باشد که قوت کوشد که رگ را به اندازه حاجت بجنباند و به سبب صلابت آلت آن حرکت به یک بار نتوان کرد، اندر میانه بایستد، ایستادنی اندک و دیگر باره حرکت کند چنانکه یک حرکت تمام بدو دفعه کرده باشد و در میان این دو دفعه حرکت انقباض نباشد و این هر دو یعنی ذوالقرعتین و غزالی دلیل فزونی حاجت باشد، و از بهر آنکه اندر غزالی حرکت دوم یا سریع تر باشد یا قوی تر و دلالت او بر فزونی حاجت فزون از دلالت ذوالقرعتین باشد.

و نبض مختلف القرعه و دلیل کوشیدن طبیعت باشد که با علت همی کوشد و آنچه اجزای او قوی تر باشد سبب آن فرونی حاجت باشد.

و سبب نبض منشاری و سبب نبض منقطع و نبض ذوالفتره سقوط قوت باشد و این چنان باشد که قوت حرکتی آغاز کند و زود مانده شود یا ناگاه عارضی از اعراض نفسانی پدید آید که نفس و طبیعت بدان مشغول گردد و بدان سبب نبض فروگسلد. و سبب نبض مرتعش توانایی قوت نو کوشیدن او با علت و بسیاری حاجت و صلابت آلت باشد و سبب نبض موجی، ضعف قوت باشد و بدان سبب حرکت انبساط به یک دفعه نتواند کرد، جزو جزو را همی جنباند از پهنا و درازا، و باشد نیز که قوت سخت ضعیف نباشد لکن به سبب نرمی آلت موجی شود و قوت سخت ضعیف نباشد از بهر آنکه چیزی نرم به یک بار حرکت نپذیرد. و سبب نبض دودی و نملی غایت ضعیفی قوت باشد، و این نبضی باشد مرکب از نبض بطی و متواتر و مختلف و بطو و تواتر و اختلاف هر یک اندر جزوی دیگر باشد، از بهر آنکه قوت بدان توانایی نباشد که آلت را به یک بار دفع کند و بجنباند و سبب نبض ناموزون کمی حاجت باشد و کوشش طبیعت و گرانباری قوت. اگر ناموزون در نقصان زمان سکون افتد سبب آن فرونی حاجت باشد، و اگر اندر نقصان زمان حرکت افتد سبب آن زیادت ضعف یا عدم حاجت باشد و نقصان زمان حرکت به سبب سرعت انبساط باشد. نه این است^۱.

باب یازدهم از گفتار سوم: اندر نبض مردان و زنان

نبض مردان به قیاس با نبض زنان قوی تر و عظیم تر باشد از بهر آنکه مزاج مردان گرم تر است، و اندامهای ایشان قوی تر، و معلوم شده است که سبب عظیمی نبض حاجت است، پس چون مزاج گرم تر باشد حاجت بیشتر باشد و از بهر آنکه به سبب حاجت نبض عظیم باشد و عظیمی او را درنگی فرونتر باید. بدین سبب نبض مردان بطی تر از نبض زنان باشد و هم بر این سبب بعینه متفاوت باشد.

باب دوازدهم از گفتار سوم: اندر نبض سالهای عمر

نبض کودکان سریع باشد و متواتر، و اندر عظیمی میانه باشد، و سبب سرعت و تواتر آن است که قوت ایشان میانه باشد، و حاجت بسیار باشد. و سبب بسیاری حاجت بسیاری بخار است که اندر تن ایشان باشد، و سبب بسیاری بخارتری و پیوستگی هضم باشد. و هرگاه که توانایی قوت میانه باشد و حاجت بسیار باشد نبض سریع یا متواتر باشد، چنانکه از توانایی قوت آید و سبب آنکه اندر قوت و عظیمی میانه باشد آن است که قوت کودک چون قوت پیر ضعیف نگشته است و از قوت جوان بسی کمتر نیست، لکن به سبب تری و تمام

۱. این گونه نیست.

نارسیدگی توانایی قوت او تمام نباشد.

و بیاید دانست که نبض کودک به قیاس با تن او عظیم باشد. به سبب نرمی آلت و بسیاری حاجت و به قیاس با نبض بالغ عظیم نباشد لکن سریع باشد یا متواتر و نبض کودک چون به حد رسیدگی نزدیک شود عظیم تر از نبض رسیدگان باشد. و نبض رسیدگان قوی تر از نبض ایشان باشد.

و نبض جوان چون به غایت جوانی رسد سخت قوی باشد و اگر عظیم باشد و سبب آنکه سخت عظیم باشد بسیاری حاجت است و سبب آنکه سخت قوی باشد آن است که تریها کمتر شده باشد و رگها و همه اندامها سخت شده و قوت توانایی تمام یافته.

و نبض کهل صغیر تر از نبض جوان باشد و بطئی تر و در عظیمی و قوت میانه باشد و سبب آنکه بطئی باشد آن است که قوت بدان تمامی نباشد و حاجت نیز کمتر باشد، و نبض نیز صغیر و متفاوت باشد، و باشد که به سبب رطوبتهای غریب نرم باشد.

باب سیزدهم از گفتار سوم: اندر نبض مزاجها

اندر مزاج گرم طبیعی، اگر قوت قوی باشد، و رگها نرم و قوی باشد، و اندر مزاج گرم ناطبعی اگر رگ نرم باشد، و قوت توانایی نبض عظیم باشد. و اگر اندر قوت ضعیفی باشد یا رگها نرم باشد، نبض بگردد چنانکه اندر بابهای گذشته معلوم شده است، و هرچند مزاج گرم ناطبعی قوی تر باشد، قوت ضعیف تر باشد. و اندر مزاج سرد نبض یا صغیر یا متفاوت یا بطئی باشد هر یک به اندازه مزاج و در خورد نرمی و صلبی رگ، و ضعیفی که از سوء المزاج سرد تولد کند. فزون از ضعیفی باشد که از سوء المزاج گرم تولد کند. و نبض مزاج تر اندر بیشتر حالها موجی یا عریض باشد، و نبض مزاج خشک اندر بیشتر وقتها دقیق باشد و صلب، پس اگر قوت توانا باشد، و حاجت بسیار باشد، ذوالقرعتین یا متشنج یا مرتعش باشد، و چنانکه در بابهای گذشته معلوم شده است، حالهای رگ ترکیب می باید کرد. و بسیار باشد که یک شخص را مزاج یک نیمه تن مخالف دگر نیمه باشد، چنانکه مزاج یک نیمه تن مخالف دگر نیمه باشد، چنانکه مزاج یک نیمه تن گرم باشد و مزاج دگر نیمه سرد باشد، و نبض نیمه گرم محرور^۱ باشد. و نبض نیمه سرد همچون مردم سرد مزاج باشد و از آنجا نیز معلوم گردد که حرکت انبساط و انقباض رگ بر سبیل مدّ و جزر نیست لکن هر شریانی به طبع خویش و در خورد حال خویش حرکت کند چنانکه اندر آخر باب نخستین از این گفتار یاد کرده آمده است.

باب چهاردهم از گفتار سوم: اندر شناختن نبض آبستان

نبض آبستن اندر عظیمی و سریعی و متواتری فزون از آن باشد که پیش از آبستنی بوده باشد و در قوت

۱. گرم شده، با حرارت.

چیزی نیفزاید و نکاهد مگر به اندازهٔ اعیان^۱ که از گرانی آبهستی تولّد کند و سبب عظیمی و سریعی بسیاری حاجت باشد و سبب بسیاری حاجت آن است که حاجت آبهستن از بهر دو تن باشد، از بهر آنکه فرزند با وی اندر طلب نسیم هوا مشارک است.

باب پانزدهم از گفتار سوم: اندر شناختن نبض مردم فربه و مردم لاغر
نبض مردم لاغر عظیم تر و بطئی تر از مردم فربه باشد. و سبب عظیمی آن است که حرکت رگ را اندر درازا و پهنا مانعی نیست و بر روی رگ نیز گوشتی نیست که برداشتن آن بر قوّت گران آید. بدین سبب عظیم شود و بطئی از بهر آن باشد که عظیمی را درنگی فروتر باشد، از بهر آنکه مسافت حرکت اندر درازا و پهنا و بلندای فزون از مسافت حرکت دیگر انواع باشد و سبب آنکه سخت قوی نباشد آن است که مزاج او لختی از اعتدال بیرون شده باشد و بیرون شدن مزاج از اعتدال به سبب نقصان قوّت باشد، پس قوّت مردم لاغر بدان اندازه که مزاج او از اعتدال بیرون باشد نقصان گیرد و نبض مردم فربه صغیرتر و سریعتر و ضعیفتر از مردم لاغر باشد از بهر ضدّی، مزاج را.

لکن هرگاه که فربهی از گوشت باشد سرعت (f.86) و قوّت بیشتر باشد و اگر از پیه باشد کمتر از آن باشد و اسباب صغیری ضدّ اسباب عظیمی باشد. و سبب سریعی آن است که حاجت چندان نباشد که قوّت را اندر عظیمی باید کوشیدن و سرعت بعوض عظیمی بایستد. و سبب ضعیفتری هم ضدّی مزاج است از بهر آنکه مزاج گرم به طبیعت نزدیکتر از مزاج سرد است.

باب شانزدهم از گفتار سوم: اندر شناختن نبض هر فصلی از فصلهای سال و هر شهری از شهرهای گرم و سرد

نبض اندر فصل بهاران اندر همهٔ بابها معتدل باشد، و اندر قوّت زیادت باشد به سبب اعتدال هوا، و اندر شهرهای معتدل همچنین باشد.

و اندر فصل تابستان سریع و متواتر و صغیر و ضعیف باشد. اما به سبب سرعت و تواتر بسیاری حاجت باشد، و سبب بسیاری حاجت افراط گرمی هوا باشد و سبب صغیری و ضعیفی، بسیاری تحلیل و بسیاری عرق باشد و اندر شهرهای گرم همچنین باشد.

و اندر فصل خزان نبض مختلف باشد، و به ضعیفی گراید، علی الجمله به سبب گردیدن هوا که گاهی گرم شود و گاهی سرد، هم بدین سبب به ضعیفی گراید، علی الجمله فصل خزان، همچون ضدّی است، طبیعت زندگی را، از بهر آنکه حرارت اندرین فصل ضعیفتر باشد، و خشکی مستولی تر شود و این سببی قوی است

مرضعی نبض را، اندر شهرهایی که هوای آن متغیر باشد همچنین باشد.
و اندر فصل زمستان متفاوت و بطئی و صغیر باشد، از بهر آنکه حاجت کمتر باشد به سبب سردی هوا، لکن نبض محرووران که حرارت ایشان با سردی هوا باز کوشد قوی تر گردد، به سبب آنکه حرارت غریزی اندر تن ایشان بماند و جمع شود و قوت گیرد، و اندر شهرهای سرد همچنین باشد.
و طبع آخر فصل بهار به طبع اول فصل خزان نزدیک باشد، از بهر آنکه در آخر بهار تریهای بهاری کمتر شده باشد، و خشکیها در هوا پدید آمده باشد و طبع آخر فصل تابستان همچون طبع اول زمستان باشد. و طبع اول زمستان همچون طبع آخر خزان باشد. و اندر اول و آخر و میان هر فصلی نبض در خورد طبع آن روزگار باشد.

باب هفدهم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب خواب و بیداری
نبض مردم خفته از نخست که به خواب اندر شود صغیر و ضعیف و متفاوت و بطئی باشد از بهر آنکه حرارت غریزی اندر خواب به قعر تن باز گردد، و به هضم طعام و یزائیدن فضلهها مشغول گردد، و سبب مشغولی بدین دو کار همچون مقهوری و گرانباری باشد. بدین سبب حرارت به بیرون میل کمتر کند و به سبب میل ناکردن حرارت به بیرون تن، نبض صغیر و ضعیف و بطئی شود و چون اندر خواب طعام گواریده شود حرارت از هضم فارغ گردد و از غذا قوت یابد و به ظاهر تن رسد، نبض عظیم و قوی شود، و از بهر آنکه عظیم و بطئی تواند بود، نبض اندر آخر خواب عظیم و قوی و بطئی باشد. و اگر مردم اندر خواب دیر ماند، فزون از اندازه کفایت حُسد، نبض به صغیری و ضعیفی و تفاوت و بطؤ باز گردد، از بهر آنکه فضله طعام که غذا را نشاید اندر تن بماند و روح و حرارت غریزی چون خفته گردد و از آن تحلیلها و استفرغهای محسوس و نامحسوس که اندر بیداری باشد، اندر خواب هیچ نباشد؛ و قوت بر به سبب فضلهها که اندر تن بماند گرانبار و مسترخی^۱ شود و نبض بدین سبب صغیر و ضعیف گردد؛ و هرگاه که مردم نخسبد و در معده و رگها چیزی نباشد که حرارت روی بدان آرد و هضم کند و از آن مدت و قوت یابد، مزاج بدان سبب به جانب سردی گراید، و صغیری و تفاوت و بطؤ نبض زیادت گردد.

و بیداری را همچنین حکمها مختلف است، هرگاه که مردم به طبع بیدار شود، نبض به تدریج عظیم و سریع شود و به حال طبیعی باز آید، و اگر ناگاه به سببی ناگهانی بیدار شود، نبض در حال ضعیف شود، پس عظیم و سریع و مرتعش و مختلف شود از بهر آنکه این بیداری طبیعی نباشد، پس ناچاره اندر نبض حرکتهای مختلف و ارتعاش پدید آید لکن بر آن حال دیر نماند و پس از ساعتی به حال طبیعی باز آید.

باب هجدهم از گفتار سوم: اندر شناختن نبض به سبب ریاضت

هرگاه که ریاضت معتدل باشد، نبض به تدریج قوی تر و عظیم تر می شود و اندر آخر ریاضت سریع و متواتر شود. از بهر آنکه اندر ریاضت معتدل حرارت می فزاید و قوت قوی تر می شود. و هرگاه که ریاضت از اعتدال بیرون شود نبض صغیر و ضعیف و سریع شود، از بهر آنکه اندر ریاضت حرارات قوی گردد و برافروزد و مسام گشاده شود و حرارت تحلیل بیرون شود و قوت به سبب افراط ریاضت مانده شود، و از ماندگی ضعیف شود، بدین سبب نبض صغیر و سریع شود و اگر ریاضت از اندازه بیرون شود قوت سخت ضعیف شود و نبض نخست متواتر شود پس نملی و دودی شود.

اما متواتر از بهر آن شود که قوت جدایی چندان نباشد که سرعت تواند کرد، و به آخر تر نملی و دودی از بهر آن شود که حرارت تحلیل پذیرفته باشد و به اندکی باز آمده و قوت مانده شده باشد و ضعیف گشته.

باب نوزدهم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب طعام و شراب

طعام که خورده شود، یا سخت بسیار خورده شده یا سخت اندک یا به اندازه معتدل. اما طعام بسیار قوت را فرو گیرد و گرانبار کند، و نبض بدان سبب مختلف و بی نظام شود. و این تغییر چندان بماند که طعام هضم شود و قوت سبکبار گردد. و آنچه به اندازه معتدل باشد قوت و حرارت را مدد کند، و بدین سبب، نظم عظیم و قوی و سریع و متواتر گردد و تا آن مدت که قوت و حرارت بر جای باشد، نبض هم بر این حال باشد. و آنچه سخت اندک باشد قوت و عظیمی و سریعی به اندازه آن باشد و آن قوت دیر نماند از بهر آنکه ماده اندک زود گوارد.

در جمله هرگاه که طعام به طبع و کمی و بیشی معتدل باشد و طبیعت بر آن مستولی گردد و آنرا هضم کند نبض معتدل و قوی باشد. و اگر آنچه خورده شود طعامی گرم باشد و مزاج اصلی گرم باشد حاجت زیاد گردد، و سوء المزاج گرم تولد کند و قوت به سبب سوء المزاج ضعیف شود و به سبب ضعیفی قوت نبض ضعیف شود و به سبب بسیاری حاجت سریع و متواتر شود.

و اگر مزاج اصلی سرد باشد و آن طعام گرم که خورده شود با مزاج سازنده آید، نبض قوی تر و عظیم تر شود. و همچنین اگر خداوند مزاج گرم چیزی سرد خورد که با مزاج او موافق آید نبض قوی گردد. و اگر خداوند مزاج سرد چیزی سرد خورد سوء المزاج سرد تولد کند، و قوت ضعیف شود و بدان سبب نبض صغیر و ضعیف و متفاوت و بطئی شود.

و اما شراب اگر چه بسیار خورده شود و نبض بدان سبب مختلف و بی نظام شود، و آن اختلاف و بی نظامی تولد نکند که از بسیاری طعام کند، از بهر آنکه شراب لطیف و سبک باشد. لکن اگر شراب سرد باشد چنانکه اندر زمستان از هوا سرد شده باشد، یا به تکلف سرد کرده باشند حکم آن همچون غذاهای سرد باشد و

تغییر نبض از وی به حسب مزاج اصلی باشد چنانکه یاد کرده آمد. لکن چون اندر تن گرم شود آن تغییر زایل شود و تغییر نبض از شراب زود پدید آید از بهر آنکه شراب زود گذر یابد، و اگر شراب گرم باشد، چنانکه اندر تابستان به هوا گرم شده باشد (f.87) یا به تکلف گرم کرده باشند حرارت آن از حرارت غریزی بس دور نباشد، و حکم آن همچون حکم غذاهای گرم باشد. و تغییر نبض از وی بر حسب مزاج اصلی باشد چنانکه یاد کرده آمد. و آب از بهر آنکه غذا را تنک تر کند، و اندر رگهای باریک و گذرهای تنگ بگذرانند، و به اندامها رسانند فعل او اندر فزودن قوت همچون فعل شراب باشد، و از بهر آنکه آب تن را گرم نکند و از وی حاجت فزون نگرده، نبض اگرچه از وی قوی گردد، عظیم و سریع و متواتر نشود. و حکم بسیاری و اندکی آب همچون حکم بسیاری و اندکی طعام باشد.

باب بیستم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب گرما به

نبض از آب گرم اول عظیم و قوی و نرم و سریع و متواتر شود از بهر آنکه قوت و حرارت غریزی از حرارت آن به اول قوت گیرد، پس اگر افراط رود و قوت و حرارت بدان سبب تحلیل پذیرد نبض صغیر و ضعیف و متفاوت و بطئی شود. اما آب سرد اگر سردی او به اندرون تن رسد و بر حرارت غریزی غالب شود نبض صغیر و ضعیف و متفاوت و بطئی شود. و اگر ظاهر تن را سرد کند و مسام را ببندد و حرارت را زاندر تن باز دارد و بدان سبب حرارت قوی تر شود و به ظاهر تن میل کند نبض قوی و عظیم و سریع و متواتر شود. و آبهای معدنها آنچه خشکی فزاینده باشد نبض را صلب کند و آنچه گرمی فزاینده باشد نبض را سریع کند و اگر قوت را تحلیل کند نبض صغیر و ضعیف شود.

باب بیست و یکم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض دردها

تغییر نبض به سبب دردها یا از سختی درد باشد، یا از درازی مدت آن یا به سبب آنکه درد اندر عضوی شریف باشد. اما اندر آغاز درد که هنوز کمتر باشد، نبض قوی و سریع و متواتر باشد از بهر آنکه قوت دافعه به دفع آن برخیزد، و کار همه قوتها به قوت غریزی باشد و بدین سبب حرارت غریزی بجنبند، و به سبب بجنیبیدن حرارت نبض قوی و سریع شود و هرگاه که درد صعب شود قوت را ضعیف کند و نبض به سبب ضعیفی قوت، صغیر و ضعیف و سریع و متواتر شود. هرچند که مدت درد بیشتر باشد تغییر نبض قوی تر و بیشتر باشد، و هرگاه که درد به غایت صعبی رسد و قوت ساقط شود نبض بدان سبب به غایت ضعیف شود و به آخر نملی شود.

باب بیست و دوم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب آماسها

آماس از دو حال بیرون نباشد: یکی آنکه به سبب عظیمی و گرمی آن، یا به سبب آنکه اندر عضوی شریف

باشد و از وی تب تولّد کند، نبض همه رگهای تن به سبب تب متغیر شود. دوم آنکه آماس سخت عظیم نباشد، یا اندر عضوی شریف نباشد، و از وی تب تولّد نکند، بدین سبب جز نبض آن عضو که آماس اندر وی باشد متغیر نشود. و باشد نیز که آماسی باشد که به سبب آن تب تولّد نکند و نبض همه رگهای تن از وی متغیر شود و سبب این تغییر آماس مجرد نباشد، لکن سبب درد باشد، که از جمله اعراض آماس باشد.

و بیاید دانست که تغییر نبض به سبب آماس از پنج وجه باشد:

یکی آنکه در هر نوعی از انواع آماس تغییر نبض بر حالی دگر باشد.

دوم آنکه اندر مدت آماس هر قوّت نشانی دگر باشد.

سوم آنکه سبب مقدار آماس نشانی دگر باشد.

چهارم آنکه به سبب هر اندامی که آماس اندر وی باشد نشانی دگر باشد.

پنجم آنکه به سبب طبیعت و حسّ اندامها که آماس اندر وی باشد نشانی دگر باشد.

اما تغییر نبض که به سبب انواع آماسها باشد، چنان باشد که اگر آماس گرم بود، نبض منشاری و مرتعش و سریع و متواتر شود، و هر چند رگ صلب تر باشد، منشاری ظاهر تر باشد. و اگر آماس نرم باشد، نبض موجی شود. و اگر سرد باشد متفاوت و بطئی شود. و هرگاه که خُراج پخته شود نبض از منشاری بگردد و موجی شود. به سبب نرم شدن خراج، اختلاف اندر وی ظاهر تر شود به سبب بسیاری ماده، و بسیار باشد که سرعت و تواتر کمتر شود به سبب پختگی و ساکن شدن و حرارت و تغییر که اندر مدت آماس باشد؛ اندر ابتلای آماس نبض عظیم تر و قوی تر و سریع تر و متواتر باشد؛ همچنانکه در ابتدای درد پا، و در وقت فزودن آماس عظیمی و قوّت و سرعت و تواتر زیادت شود، از بهر آنکه درد زیادت شود، و درین وقت صلبی و لرزیدن رگ زیادت شود. و چون آماس به غایت تمامی رسد، صلابت و لرزیدن فزونتر شود و لختی ضعیف گردد، از بهر آنکه قوّت نیز ضعیف باشد به سرعت و تواتر زیادت شود، و لختی ضعیف گردد از بهر آنکه حاجت زیادت باشد و قوّت کمتر. و هرگاه که مدت آماس دراز گردد و آماس سخت گردد و نبض صلب و دقیق و ضعیف و سریع و متواتر شود، و اگر درازی مدت فزونتر شود سرعت زایل شود و نرمی گردد. و هرگاه که آماس پخته شود و سرکند و بگشاید و علّت در نقصان آید قوّت باز آمدن سازد و نبض قوی تر شود. و تغییر که به سبب مقدار آماس باشد چنان باشد که هرگاه که آماس بزرگ باشد همه اعراض زیادت باشد و اگر کوچک باشد اعراض نیز کمتر باشد، و تغییر که به سبب عضو باشد چنان باشد که هرگاه که آماس اندر عضوی عصبانی باشد، چون معده و روده و قولون و مثانه و غشاء که اندر پهلوها پوشیده است، نبض صلب تر و منشاری تر باشد. و اگر اندر عضوی باشد که در وی رگها و شریانها بسیار باشد، نبض عظیم و مختلف باشد. و اگر اندر عضو شریانها بسیار تر باشد، چون شش و سپرز، نبض عظیم تر و مختلف تر باشد. و اگر رگهای دیگر که آنرا ورده گویند بسیار تر باشد، چون در جگر، عظیمی و اختلاف چندان نباشد. و تغییر که به سبب طبیعت و حسّ

و عضو باشد چنان باشد که هرگاه که آماس در حجاب یا در معده باشد نبض همچون نبض خداوند غشی و خداوند تشنج باشد، از بهر آنکه طبیعت حجاب همچون طبیعت عصب است، و معده عصبانی است و بدین سبب هر دو حساس ترند و از درد آگاهی بیشتر یابند. و اگر آماس اندر شش باشد نبض همچون نبض خداوند خناق باشد از بهر آنکه به سبب آماس شش مردم همچون خناق گرفته‌ای باشد، و هوای تازه اندر نتواند آورد. و اگر آماس اندر جگر باشد نبض همچون نبض خداوند ذبول شود از بهر آنکه چون جگر آماسیده باشد کیلوس را غذا نتواند کرد، ذبول تولّد کند.

باب بیست و سوم از گفتار سوم: اندر شناختن تغییر نبض به سبب اعراض نفسانی

اعراض نفسانی شادی و لذت و خشم و اندوه و ترس را گویند.

اما خشم از بهر آنکه روح را و قوّت حرارت غریزی را بجنباند نبض را عظیم و بلند و سریع و متواتر کند و اگر خشم با ترس یا با خجالت آمیخته باشد یا مردم آن خشم را به تکلف فرو می‌نشانند نبض مختلف گردد، از بهر آنکه احوال مختلف باشد.

و لذت و شادی از (f.88) بهر آنکه هر دو روح را و قوت را به رفق تر از خشم جنبانند نبض بدان عظیمی نشود که اندر خشم شود. و سرعت و تواتر نیز چندان نباشد و به نرمی و ابطاء گراید.

و اندوه از بهر آنکه روح را و قوّت را فرو نشانند و ضعیف کند و حرارت را به اندرون باز گرداند، نبض صغیر و ضعیف و متفاوت و بطئی شود.

و ترس که ناگهان نبض را سریع و لرزان و متفاوت و بی‌نظام کند و آنچه ناگهان نبض را همچون نبض اندوهمند کند.

گفتار چهارم

اندر شناختن حالهای تن مردم از حالهای دم زدن

و این گفتار پنج باب است:

باب نخستین از گفتار چهارم: اندر منفعت دم زدن

اصل قوتهای مردم سه جنس است: طبیعی و حیوانی و نفسانی؛ چنانکه اندر باب نخستین از گفتار پنجم از کتاب نخستین شرح داده آمده است. و این قوتها را ارواح نیز گویند. و کار روح حیوانی آن است که قوت زندگی و قوت حرارت غریزی به همه تن می‌رساند، و مدد این روح از هوای تازه است که مردم آنرا از راه دم زدن می‌گیرد، و به اندرون دل و شریانها می‌رسد. و راه دم زدن و آلت آن قصبه حلق است و حنجره و شش. و حرارت غریزی بدین هوا بر افروزد و معتدل و صافی شود چنانکه اندر تشریح شریان وریدی و تشریح شش اندر کتاب نخستین یاد کرده آمده است. پس منفعتهای دم زدن همچون منفعتهای نبض است و حالهای دل و تن و حال روح به سبب حالهای دم زدن بگردد. و حالهای دم زدن نیز به سبب حالهای دل و تن و روح بگردد. و بدین سبب حالهای دم زدن همچون حالهای نبض نشان دهد بر حالهای دل و روح و حالهای تن.

باب دوم از گفتار چهارم: اندر شناختن سببهای دم زدن

سببهای دم زدن سه است: فاعل و آلت و حاجت.

اما فاعل قوَّت حیوانی است، و آلت قصبهٔ حلق است و حنجره و شش و حجاب و عضله‌های سینه و عضله‌هایی که اندر میان پهلوها سینه است. و حاجت اندر آوردن هوای تازه است و بیرون کردن هوای دودناک. و هرگاه که این سببها هر سه بر حال طبیعی باشد نفس معتدل و طبیعی باشد. و اگر یک سبب یا دو، از حال طبیعی بگردد نفس نیز همچنان بگردد و ناطیعی شود یا عظیم شود یا صغیر یا سریع یا متواتر یا متفاوت یا بطئی یا نوعی که از این انواع مرکب باشد. و چون اسباب این انواع دانسته آید از هر نوعی حالی ناطیعی که آن انواع از آن حال تولّد کند نشانی توان یافت، چون اسباب این انواع و نشانه‌های آن دانسته آید، اسباب انواع مرکب و نشانه‌های آن هم بدان طریق دانسته آید. هرگاه که اندر سوء المزاج گرم، از تب و غیر آن، نفس طبیعی باشد دلیل آن باشد که آلت‌های دم زدن اندامهای زاندرنین چون معده و جگر و سپرز همه به سلامت است، و اندر این اعضا هیچ آماسی و دردی و حرارتی ناطیعی نیست و حرارت غریزی بر حال خویش است و قوَّت ساده نیست. و دم زدن ناطیعی دلیل صعبی بیماری و درد و آماس و حرارت اندامهای زاندرنین باشد.

باب سوم از گفتار چهارم: اندر شناختن انواع دم زدن‌ها به سبب ناطیعی

اندر بابهای گذشته گفته‌ایم که سبب‌های دم زدن سه است: فاعل و آلت و حاجت.

پس هرگاه که فاعل ضعیف باشد و آلت و حاجت بر حال طبیعی باشد، دم زدن صغیر باشد. از بهر آنکه فاعل از تمامی فعل عاجز آید و چون از تمامی فعل عاجز آید اندر سرعت فزاید تا مقدار حاجت به سرعت تمام شود. و اگر ضعیفی فاعل زیادت شود دم زدن صغیرتر شود و تواتر زیادت گردد. و اگر فاعل ضعیف‌تر شود دم زدن به غایت تواتر رسد و به چیزی دیگر تلافی نتواند کرد.

و اگر حاجت زیادت باشد یعنی حرارت فزون‌تر باشد و فاعل و آلت بر حال طبیعی باشند نفس عظیم شود و اگر حاجت فزون‌تر شود سرعت زیادت شود. از بهر آنکه فاعل آنچه اندر عظیمی نتواند فزودن به سرعت تلافی کند. و اگر حاجت فزون‌تر ازین باشد تلافی به تواتر کند تا نفس به غایت عظیمی و سریعی و متواتری شود و فزون‌تر از این چاره‌ای نیست و به چیزی دیگر تلافی نتواند کرد. و اگر حاجت کمتر باشد و فاعل و آلت بر حال طبیعی باشند، نفس متفاوت باشد و اگر حاجت کمتر از این باشد نفس بطئی باشد. و اگر حاجت سخت اندک باشد نفس صغیر شود.

و اگر آلت مطاوع نباشد، و فاعل و حاجت بر حال طبیعی باشند نفس صغیر یا سریع باشد. و صغیری و سریعی به اندازهٔ نافرمانبرداری آلت باشد اندر عظیمی، و اگر آلت نافرمان‌دارتر از این باشد نفس متواتر باشد، و همچنین تا به غایت متواتری رسد.

و بیاید دانست که سبب نفس عظیم قوَّت فاعل و مطاوعت آلت و بسیاری حاجت باشد، از بهر آنکه

اگرچه قوَّت قوی باشد، چون حاجت بسیار نباشد، و آلت مطاوع نباشد فاعل آلت را به اندازه فرمانبرداری آلت تواند جنبانید و اگرچه آلت فرمانبردار باشد، قوَّت فاعل و بسیاری حاجت اندر یابد تا نفس عظیم شود پس معلوم شد که عظیمی نفس را سبب سه است: تمامی قوَّت و بسیاری حاجت و فرمانبرداری آلت. و صغیری را یک سبب کفایت است از بهر آنکه هرگاه که حاجت کمتر باشد اگرچه فاعل قوی باشد آلت را به اندازه حاجت جنباند، و چون فاعل ضعیف باشد اگر چه حاجت بسیار باشد فاعل آلت را به اندازه قوَّت خویش تواند جنبانید. و اگر فاعل قوی باشد و حاجت نیز بسیار باشد، چون آلت مطاوع نباشد، فاعل آلت را به اندازه فرمانبرداری تواند جنبانید. پس معلوم شد که صغیری نفس را یک سبب کفایت است و عظیمی را سه سبب به یک جای باید.

و بیاید دانست که اندر نفس سریع حاجت بیشتر باشد و قوَّت سخت ضعیف نباشد، و آلت نیز سخت نافرمانبردار نباشد. و اگر حاجت به هوای تازه اندر آوردن فزون از بیرون کردن هوای دودناک باشد، نفس متواتر شود، از بهر آنکه ممکن نیست که حرکت انبساط عظیم تر از حرکت انقباض باشد. از بهر آنکه حرکت انبساط و انقباض دو حرکت است اندر یک مسافت، پس ممکن نیست که یک حرکت بیشتر باشد و یکی کمتر، پس واجب کند که نفس متواتر شود. از بهر آنکه حرکت انبساط اندرین حال بزودی کوشد و مدت سکون که از پس حرکت انقباض باشد کوتاه تر شود، تا بدین سبب دم زدن سریع و متواتر شود. و اگر حاجت به بیرون کردن هوای گرم و دودناک شده فزون از حاجت اندر آوردن هوای تازه باشد حال برخلاف این باشد. یعنی سرعت اندر حرکت انقباض باشد و تواتر اندر سکون که از پس حرکت انبساط باشد.

باب چهارم از گفتار چهارم: اندر شناختن سببهای دم زدندهای مرکب ناطیعی

سبب دم زدن صغیر و متواتر المی باشد اندر بعضی آلت‌های دم زدن یا اندر اندامی که بدان پیوسته باشد. و سبب دم زدن متواتر که اندر عظیمی کوشد یا حرارتی عظیم باشد اندر آلت‌های دم زدن و اندامها که بدان پیوسته باشد یا نقصان روح باشد، و آنچه از عظیمی حرارت باشد نفس گرم بیرون آید، و آنچه از نقصان روح باشد نفس گرم نباشد. و سبب نفس سرد فرو مردن حرارت دل باشد و این نشانی سخت بد باشد، (f.89) و سبب نفس متواتر که اندر عظیمی کوشد اختلاط عقل باشد، یعنی بی آگاهی از خویشتن.

و سبب نفس متواتر و صغیر، اندکی حاجت و فرو مردن حرارت باشد.

و سبب نفس منقطع یا تشنج عضله‌های سینه باشد، یا سقوط قوَّت، و منقطع نفسی را گویند که حرکت انبساط به دو دفعه تمام شود و حرکت انقباض نیز به دو دفعه تمام شود. و سبب تشنج عضله‌های سینه سردی عصبا باشد. و اندر تب گرم نفس منقطع نباشد، از بهر آنکه حرارت تب آن سردی زایل کند. پس هرگاه که اندر تب نفس منقطع باشد و قوت بر جای باشد و غلبه کردن خشکی بر آن، و این اندر تب‌های محرقه

و بیماریهای حاده اوفتد، و خداوند خناق از چندان هوای تازه اندر آوردن که وی را کفایت باشد عاجز آید. بدین سبب دم زدن او اندر مدت دراز باشد و سبب آن تنگی گذرها باشد. و هرگاه که اندر خناق مدت دم زدن کوتاهتر گردد نشان گشاده شدن گذرها باشد و بدان سبب نفس متواتر شود و هرگاه که سریع و متواتر شود نشان زایل شدن علت باشد. و خداوند سکتة اندر حرکت انبساط و انقباض فرو ایستد، فرو ایستادنی ظاهر و محسوس، و هوا به دشخواری تواند گرفت و به دشخواری بیرون تواند داد، و دم زدن خداوند ضیق النفس همچنین باشد. و سبب دم زدن گنده یا از بُن دندانها باشد یا خلطی عفن باشد اندر آلهای دم زدن.

باب پنجم از گفتار چهارم: اندر شناختن نشانه‌های دم زدن اندر حرکت‌های سینه

هرگاه که مردم اندر دم زدن سینه به سوی کتف برافرازد از سه حال بیرون نباشد: یا نشان ضعیفی قوت باشد یا نشان پدید آمدن خناق، یا نشان آنکه اندر سینه و شش خلطی بد است چون ریم و مانند آن، از بهر آنکه دم زدن اندر حال تندرستی برین گونه وقتی باشد که از رنج یا حرکتی قوی مانده شود، و سبب آن بسیاری حاجت باشد. و اندر نفس طبیعی جز حجاب و نیمه فروسویین سینه نجنبند، و باشد که اندر علتها که اندر آلهای دم زدن افتد چون ذات‌الریه و غیر آن، سینه در دم زدن به‌سوی کتف افراشته شود، و سبب آن تنگی گذرها باشد. و آن مقدار هوای تازه که به دل می‌رسد کفایت نباشد؛ پس هرگاه که مردم تندرست باشد جز حجاب و نیمه فروسویین سینه حرکت نکند.

و هرگاه که حرکتی سخت کند یا تبی گرم گیرد عضله‌ها که اندر میان پهلوها است بجنبانند و با ضعیفی قوت ممکن باشد که سینه حرکت انبساط تمام کند، لکن هوا بدان اندازه در نتواند کشید، و بیرون کردن هوا نیز به آهستگی و بی‌نفخ نباشد.

سبب دم زدن که سینه به جملگی برافراشته شود، یا حرارتی عظیم باشد یا تنگی گذرها، یا ضعیفی قوت، هرگاه که از این سببها دو سبب جمع شود بیماری صعب باشد و هرگاه که هر سه جمع شود بیمار هلاک شود. نشان حرارت عظیم گرمی نفس باشد و تواتر و نفخ راحت یافتن از هوای سرد، و نشان ضعیفی قوت نفس باشد و آهسته و بی‌نفخ و تواتر باشد. و کناره‌های بینی نجنبند، و نشان تنگی گذرهای دم زدن نفس بی‌نفخ و بی‌تواتر و گرم باشد. خداوند ضیق النفس اندر دم زدن همه سینه را برافرازد، لکن دم زدن بی‌نفخ و بی‌تواتر باشد، و گرم باشد.

و هرگاه که اندر سینه ریم باشد سینه برافراشته شود لکن نفس گرم نباشد و بی‌نفخ باشد. و جمع شدن ریم اندر سینه قوت را ضعیف کند و به سبب ضعیفی قوت نفس بی‌نفخ باشد و بیم آن باشد که خناق تولد کند.

گفتار پنجم

اندر شاقن احوال آب و طیبیان آب را تفسره کونند و دلیل نیز کونند

و این گفتار بیست و نه باب است:

باب نخستین از گفتار پنجم: اندر آنکه دلیل بر چه نشانی دهد
دلیل از گرمی و سردی و تری و خشکی مزاج خبر دهد، و از حال اندامها، و از حال گواریدن طعام اندر
معهده، و حال تغییر کیلوس اندر جگر، و از فضله‌ها و مادتها که اندر تن باشد، و از حالهای مادتها اندر بسیاری
و اندکی و سردی و گرمی و خامی و پختگی و از عفونت اخلاط نشان دهد.

باب دوم از گفتار پنجم: اندر شناختن سبب نشان دادن دلیل
بباید دانست که هضم سه است: یکی اندر معده و دوم اندر جگر و سوم اندر اندامها.
اما گواریدن معده آن است که قوت معده طعام را کیلوس کند، یعنی ساخته آن کند که قوت جگر اندر وی
تصرف تواند کرد.

و گواریدن جگر آن است که قوت جگر، کیلوس را از حال کیلوسی بگرداند و صورت غذایی دهد، یعنی
خون گرداند، و گواریدن اندامها آن است که هرگاه که خون به اندامها رسد، از حال خونی بگردد و صورت

۱. آب (ف): آنچه در این گفتار، در مورد آب آمده از نظر طیبیان منظور بول، شاش و پیشاب می‌باشد = Urine

گوهر اندامها گیرد، و بدان پیوسته شود.

و باید دانست که حال اندامها به سبب چندی و چگونگی غذا که بدان رسد بگردد یعنی به سبب بسیاری و اندکی و نیکی و بدی و سازندگی و ناسازندگی آن، پس بدین سبب قوام تن را، از آنجا که حاجتمندی تن است به غذا، به قوت جگر است. و هرگاه که طیب حال هضم که اندر جگر است معلوم کند، حال غذا که به اندامها رسد و حال فضله‌ها که باید که از خون جدا شود و حال همه تن معلوم او گردد. و این حالها از دلیل توان دانست، از بهر آنکه کیلوس اندر جانب مقعر جگر خون شود و بیشتری از صفرا و سودا که با خون تولد کند آنجا از خون جدا شود. و آب که مردم خورده باشد با خون بماند تا قوام خون تنک شود و به صحبت آن اندر رگهای باریک بگذرد و به جانب محدب جگر شود، و آنجا بیشتری آب از وی جدا شود و خون با لختی آب که با وی باشد به رگها در آید و به اندامها شود. و آن آب که از خون جدا گشته باشد در منفذی که آنرا اجوف گویند به گرده اندر آید، و مدتی درنگ کند چندانکه آن مقدار خون که با آن باشد از وی جدا شود و غذای گرده شود، و آب از هر دو گرده به مثانه شود از دو منفذ که آنرا برابخ گویند اندر مثانه بماند، تا مردم آنرا به قوت اختیاری بیرون کند. بدین سبب این آب بر صفتی باشد که حال هضم جگر واجب کند، و حال خون که در وی تولد کند، و حال صفرا و سودا که با خون تولد کند، از بهر آنکه همه با یکدیگر آمیخته است. و هرگاه که از یکدیگر جدا شوند از هر یکی جزوی و اثری اندر آب بماند بدین سبب اندر آب نگاه کردن حال جگر و هضم او و حالهای اخلاط معلوم گردد. و همچنین از بهر آنکه آب که با خون اندر رگها بگذرد چنانکه یاد کرده آمد هم از آن راه باز گردد و به گرده و مثانه آید. بدین سبب گفته‌اند که دلیل از همه حالهای تن، و از حال هضم جگر، و تولد اخلاط، و از حال اندامها که بروی بگذرد، و از اخلاط و مادتها که اندر رگها باشد، و به اندامها رسد نشان دهد.

و بیاید دانست که نشان دادن دلیل از حال جگر و رگها و از اخلاط و مادتها که اندر رگها باشد ظاهرتر و قوی‌تر باشد و نشان دادن او از حال بیماریه‌های سینه و دماغ و اوجاع مفاصل پوشیده‌تر و ضعیف‌تر باشد.

باب سوم از گفتار پنجم: اندر آنکه آب اندر شیشه چند باید گرفت و شیشه چگونه باید، و چگونه باید داشت

آب که بر طیب عرضه کنند باید که همه آب اندر شیشه گرفته باشند، و شیشه بزرگ و سید و صافی و شسته باشد و بر شکل مثانه باشد، اما (f.90) بزرگ از بهر آن باید تا همه آب اندر وی گنجد، و همگی آب اندر شیشه از بهر آن باید تا آنچه اندر اول و آخر بول بیرون آید اندر وی باشد، و صافی و شسته از بهر آن باید تا آنچه اندر آب باشد پیدا گردد، و بر شکل مثانه از بهر آن باید تا آب اندر وی هم بدان شکل باز شود که اندر مثانه بوده باشد، و آب را از هوا و باد گرم و سرد و از آفتاب نگاه باید داشت، تا بر حال خویش بماند. از بهر

آنکه باد گرم و آفتاب آنرا بسوزاند و رسوب رقیق بگدازد، و هوای سرد آنرا بفسراند.

باب چهارم از گفتار پنجم: اندر آنکه آب کی باید گرفت

آب که بر طبیب عرضه کنند، نخستین آبی باید که مردم از پس آنکه تمامتر خوابی کرده باشد، بخواهد ریخت و پیش از آن باید گرفت که بیمار شربتی یا طعامی خورد. آب که بر گرسنگی گیرند، یا از پس رنج و ماندگی، یا از پس بی خوابی، یا از پس مجامعت، بر آن اعتماد نباشد، از بهر آنکه از پس طعام و شراب و از پس این حالها رنگ دلیل بگردد. اما از پس طعام و شراب از بهر آن بگردد که هرگاه چیزی خورده شود حرارت غریزی به زاندرن باز گردد به هضم آن مشغول شود بدین سبب رنگ دلیل کمتر شود، و باشد که علت گرم باشد و دلیل بدین سبب سپید شود و طبیب اندر غلط افتد. و از پس گرسنگی و بی خوابی و اندیشه و از پس خشم رنگ آب بگردد، از بهر آنکه اندرین حالها حرارت حرکت کند و آب بدان سبب رنگین شود و بسیار باشد که به سبب بی خوابی آب سپید شود یا کم رنگ تر شود، از بهر آنکه حرارت تحلیل کند. لکن آب تیره باشد و صافی و روشن نباشد از بهر آنکه طعام به سبب بی خوابی نیک هضم نشود و غذای خام تولد کند و آب از غذای خام بازگشته باشد و تیرگی و خامی باوی باشد. و از پس جماع آب چرب شود و در وی ثقلی سپید بر شکل رشته ای پدید آید. و از پس داروی قی و داروی مسهل به سبب استفراغ رنگ و قوام آب بگردد.

باب پنجم از گفتار پنجم: اندر شناختن چیزهای خوردنی که رنگ آب را بگرداند

خیار شنبز (چنبر) و صبر و زعفران آب را زرد کند. و تره ها سبز کند. و از خوردن آب کامه به سیاهی گراید. و شراب بسیار آب را بگرداند. اگر شراب سپید بود آب سپید شود، و اگر سرخ و غلیظ یا سیاه رنگ باشد آب به رنگ او نزدیک گردد، شراب بسیار آب را بگرداند، شراب سرخ کهن آب را زرد کند. و از بر نهادن حنا آب رنگین شود، و از گدازش تن رنگ آب بگردد، و رنگ آن عضو گیرد که می گدازد. و حیض و نفاس رنگ آب را بگرداند، از بهر آنکه ماده هر دو با آب آمیخته شود.

و آنچه در باب گذشته گفتیم که آب بر طبیب عرضه کند، نخستین آبی باید که مردم از پس خواب تمام بخواهد ریخت. از بهر آنکه گفتیم که طعام اندر خواب هضم شود، و غذا گردد، و به اندامها رسد، و این آب از آن غذا باز گردیده باشد که به اندامها رسد، و از هر خلطی جزوی با وی آمیخته باشد، چنانکه در باب نخستین یاد کرده آمده است.

و بپاید دانست که از پس شش ساعت رنگ آب بگردد و باشد که ثقل او بگدازد و باشد که کثیف تر شود. بدین سبب از پس شش ساعت بر آب اعتماد نباید کرد. و خواجه ابوعلی سینا رحمه الله می گوید از پس یک

ساعت تمام رنگ و قوام آب بگردد و بر آن اعتماد نباشد. و جمله طبیبان گفته‌اند و خواجه ابوعلی نیز می‌گوید آب را یک ساعت معتدل بیاید نهاد تا ثقل او جدا شود و آنچه رسوب خواهد کرد بکند، پس بر طبیب عرضه باید کرد. و بر آب کودکان اعتماد نباشد.

باب ششم از گفتار پنجم: اندر شناختن آن که اندر آب چگونه نگاه باید کرد
آب اندر روشنائی روز باید دید، بی آنکه شعاع آفتاب بر شیشه افتد. از بهر آنکه به سبب روشنائی آفتاب و روشنائی شیشه اندر آب چون ابر گونه می‌نماید؛ بدین سبب شیشه را از شعاع آفتاب دور باید داشت. و پیش از آنکه طبیب اندر آب نگاه کند شیشه را نهاده باید داشت تا نجند و ثقل او شوریده و پراکنده نشود و از قرارگاه خویش فروتر و برتر نشود و شیشه را که بر طبیب عرضه می‌کنند به دست چپ باید داشت.

باب هفتم از گفتار پنجم: اندر فرق میان آب مردم و میان چیزهایی که طبیب را بدان نیاز مایند
هرچه جز آب مردم باشد که اندر شیشه کنند چون سکنگبین و ماء العسل و آب کامه و آب زعفران و غیر آن، هر چند نزدیکتر آرند صافی‌تر نماید و هرچند دورتر کنند غلیظ‌تر نماید. آب مردم برخلاف این باشد و سکنگبین و ماء العسل را هرگاه که شیشه بر بالا دارند، اندر بُن شیشه مانند عسل آلودگی باشد و اندر میان شیشه چون ابر گونه چیزی می‌نماید. و آب کامه را ثقلی باشد اندر یک جانب شیشه. و ثقل بول اندر میانه گاه باشد و آن هندام^۱ و حرکت که ثقل بول را باشد آنرا نباشد. و اندر میان شیشه نیز همچون ابری می‌نماید لکن ایستاده باشد و حرکت نکند و آنچه در آب مردم باشد متحرک بود، و فرق میان آب مردم و دیگر جانوران بدان توان دانست که صفت آبهای جانوران دانسته شود و صفتهای آن آن است که آب خر سخت تیره باشد و به سیدی می‌گراید و بدان ماند که اندر شیشه روغن گاو است گداخته و تیز و غلیظ. آب اسب صافی‌تر از آب خر باشد و سیدی وی اندر شیشه دوگونه باشد، نیمه بالاین صافی‌تر باشد و نیمه زیرین تیره‌تر، آب اشتر زرد باشد و اندکی به ازرقی زند و اندر میانه همچون پنبه باز کرده چیزی می‌نماید و کفک نباشد. آب گوسپند سیدسید باشد و به زردی گراید و به آب مردم نزدیک باشد لکن آب گوسپند را قوام نباشد و ثقل او همچون روغن یا فعل روغن باشد. و آب آهو به آب گوسپند ماند و او را هیچ قوام و ثقل نباشد و صافی‌تر از آب گوسپند باشد.

باب هشتم از گفتار پنجم: اندر آنکه طبیب را نگاه کردن در آب چند چیز جوید
طبیب از آب هفت چیز جوید: یکی رنگ، دوم قوام، سوم روشنی و تیرگی، چهارم بسیاری و اندکی پنجم ثقل که آنرا رسوب گویند، ششم بوی، هفتم کفک.

اما رنگ سخت ظاهر باشد، و قوام سطبری و تنکی آب را گویند. و حال روشنی و تیرگی جز حال قوام باشد، و فرق میان هر دو آن است که بدانی که بسیار چیزهای غلیظ هست که روشن است و قوت بینایی برو بگذارد اگر در میان او یا از دیگر سوی او چیزی دیگر باشد آنرا ببینند چون سپیده خایه مرغ و چون صمغ گداخته و روغن سندروس و غیر آن؛ و بسیار چیزهای تنک است که قوت بینایی اندرو گذر نیابد و چیزی را که اندر میان او یا از دیگر سوی او باشد نتواند دید چون آبهای تیره.

و بیاید دانست که تیره آبی را گویند که چیزی غریب جز از گوهر آب با وی آمیخته باشد و رنگ آن چیز آب را از حال (f.91) و رنگ خویش بگردانیده باشد و قوت بینایی بدان سبب اندر وی گذر نیابد.

باب نهم از گفتار پنجم: اندر شناختن عدد رنگهای آب

رنگهای اصلی مر آب مردم را چهار جنس است: سپید و زرد و سرخ و سیاه، از بهر آنکه اخلاط چهار است، بلغم و خون و صفرا و سودا، و اندر زیر هر جنسی انواع بسیار است. اما جنس سپید چهار نوع است: نخستین سپیدی است همچون آب صافی، دوم همچون فقاق^۱، سوم همچون منی، چهارم همچون شیر و باشد که به رنگ پنیر آب (آب پنیر) نزدیکتر باشد. و جنس زرد شش نوع است: نخستین کاهی است و به تازی تبنی^۲ گویند و دوم ترنجبی است، و سوم اشقر است، و چهارم زرد نارنجی است، و پنجم ناری است، و ششم زعفرانی است. جنس سرخ چهار نوع است نخستین وردی^۳ یعنی گلگون، دوم سرخ تر از گلگون است، سوم سرخ بغایت است و به تازی احمر قانی گویند، چهارم سرخی است که به سیاهی بزند. و جنس سیاه دو نوع است: نخستین رنگی است که از زعفرانی به سیاهی زند چنانکه اندر علت یرقان باشد، دوم سیاه مطلق است. و در همه انواع رنگها که یاد کرده آمد کمایشی بسیار افتد. و من اندر شهر مرو دلیل بیماری دیدم که رنگ سیاهی اندر وی آغاز کرده بود از زردی و به سیاهی زدن هنوز محکم نشده بود، و رنگی بود مانند عودی نه روشن. و مرد هنوز قوت برخاستن و نشستن داشت و نحیف شده نبود و بیماری دراز گشته نبود، از پس یک هفته شنیدم که آن بیمار فرمان یافت^۴ و آن رنگ که من دیده بودم رنگ آغاز کردن حرارت غریزی بود. و رنگهای مرکب بسیار است؛ باشد که ترکیب از آمیختن دو رنگ اصلی افتد و باشد که از آمیختن هر چهار باشد بدین سبب هر رنگ مرکب را نامی جداگانه نیست و آنچه او را نام جداگانه است اغبرست^۵ و آسمان گون، و زیتی، و این رنگی باشد زرد و به سبزی گراید و کرائی^۶ است و نیلی و غسالی^۷ و آبهای بد رنگ است

۱. فقاق = ماء الشعیر، آبجو

۲. تبن (ع) = رنگ کاه، تبنی = رنگ کاهی

۳. ورد = گل سرخ

۴. فرمان یافت = از دنیا رفت، درگذشت

۵. اغبر = تیره، غبارگونه

۶. کراث = تره، کرائی به رنگ تره

۷. غسالی = آب چرک، چرکاب

و به تازی الاوال الوسخه^۱ گویند این است عدد رنگهای آنها.

باب دهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن مردم از سپیدی آب

اسباب سپیدی آب ده است: یکی آنکه حرارت و صفرا به دماغ بر شود، و دوم بسیاری بلغم، سوم گداختن پیه، چهارم ریش مئانه و آلهای بول، پنجم بسیاری رطوبت خام، ششم بحران بیماریهای بلغمی، هفتم ضعیفی جگر و ناگوایدن کیلوس، هشتم سُدّه، نهم سوء المزاج سرد ساده، دهم گرمی کرده و غلبه تشنگی و زود بیرون آمدن آب و این علّت را دیاپیطس^۲ گویند.

اما آنچه سبب سپیدی از برآمدن حرارت و صفرا باشد بر سر و دماغ، نشان او آن است که در آب رسوب اندک باشد یا هیچ نباشد و قوام آب تنک و لطیف باشد، و بسیار باشد که سپیدی او خالص نباشد، و باشد که خالص باشد و این بهتر باشد. علی الجمله سپید شدن دلیل به سبب برآمدن حرارت و صفرا بر سر، سخت بد باشد. و نشان اختلاط عقل بود، خاصه اندر بیماریهای گرم از بهر آنکه حرارت همگی بر دماغ می شود. و هرگاه که اختلاط عقل پدید آید و بول سپید نماید بیمار زود هلاک شود از بهر آنکه آفت هم اندر دماغ است و قوی است و ماده بیماری از دماغ فرو نمی آید و هرگاه که اندر تبهای صفرائی آب سپید باشد، و دماغ به سلامت باشد نشان آن باشد که صفرا میل به سوی روده ها کرده است و سبب گذشتن خلط صفرائی به روده ها بود. توقع اسهال صفرائی و سحج باید کرد. و هرگاه که در ابتدای شوصه^۳ و ذات الجنب، روزهای بسیار آب سپید باشد، و با این سلفه [سرفه] و بیخوابی باشد و نشان اختلاط عقل و بدی حال بیمار باشد، از بهر آنکه این علّت از بسیاری حرارت و از خلط تیز تولّد کند. و پیش از این معلوم گشته است که هرگاه که حرارت بسیار باشد دلیل سپید باشد و نشان برآمدن حرارت باشد بر دماغ. و گفته ایم که از برآمدن حرارت بر دماغ اختلاط عقل تولّد کند. و سپید ماندن آب به روزهای بسیار نشان بسیاری ماده باشد و بیخوابی نشان آفت دماغ باشد، به سبب اشتراک حجاب با دماغ و سلفه نشان تیزی خلط و سوزانیدن ماده باشد آلهای دم زدن را. پس اگر در میان عرق بسیار کند یا خون از بینی روان شود نشان سلامت باشد از بهر آنکه طبیعت بر ماده غلبه کرده و آنرا به عرق و رعاف^۴ دفع کرده و آنچه به سبب بسیاری بلغم سپید شود رسوب او بسیار شود، و قوام آب غلیظ باشد و سپیدی او همچون سپیدی منی باشد، یا همچون سپیدی فقاع، و این از جمله ی نشانهای بیماری بلغمی باشد، چون سکنه و فالج و غیر آن. و هرگاه که مدتی دراز آب برین رنگ و قوام بماند و از بیماریهای بلغمی چیزی ظاهر نباشد نشان استفراغ ماده باشد به طریق ادرار بول و نشان سلامت باشد. و آنچه سبب آن گداختن پیه باشد یا سپیدی چرب باشد و زود بفسرد، و اگر با چنین آب تب آید، نشان پدید

۱. الاوال الوسخه = بول چرکین یا آلوده به چرک

۲. دیاپیطس = دیابت، مرض قند

۳. شوصه (ع) = ورم و پف کردگی میان دنده ها

۴. رعاف = خونریزی بینی Epistaxis

آمدن دق باشد، یا نشان بدی حال بیمار و نزدیکی مرگ او باشد. و باشد که ازین گداختن بیه اسهال و ضعیفی روده‌ها تولّد کند. و آنچه سبب آن ریش مthane و آلتهای بول باشد سپیدی آب همچون سپیدی ققاع باشد، و قوام او رقیق باشد و اندر وی ریم باشد. و اگر در چنین آب ریم نباشد یا نشان بسیاری بلغم خام یا نشان سنگ مthane باشد. و آنچه نشان سنگ مthane باشد بن قضیب بسوزد یا بخارد. و آنچه سبب آن بحران بیماریهای بلغمی باشد، سپیدی آن همچون سپیدی منی باشد و قوام او غلیظ و ثقل او مقداری تمام باشد. و آنچه سبب آن ضعیفی جگر و ناگواریدن کیلوس باشد قوام و سپیدی او همچون کشکاب رقیق باشد، و آنچه سبب آن سُدّه باشد سخت رقیق باشد، از بهر آنکه گذرها بسته باشد و اجزای اخلاط که با آب بیرون خواهد آمدن بدان گذرها نتواند گذشت، آنجا باز ماند و آب پالوده بیرون آید بدین سبب سپید و رقیق باشد، و آنچه سبب آن سوء المزاج سرد باشد همچون آب ساده باشد و آنچه سبب آن علّت دیابیطس باشد همچنین صافی باشد و چون آب ساده.

و بیاید دانست که هرگاه که بیماری بحران کرده باشد، آب زود سپید شود نشان، نشان نکس^۱ و باز آمدن تبها و سرماها باشد. و آب سپید با قوام بهتر از آب رقیق باشد و اندر بیماریهای گرم آب رنگین بهتر از آب سپید باشد. و اگر از نخستین روز که تب آید آب سپید باشد و بر سپیدی بماند دلیل آن باشد که به تب ربع باز گردد، و اگر در تبهای حاده بول سپید باشد سپس غلیظ و تیره شود، و بر آن سپیدی بماند و باز آن تشنج پدید آید دلیل مرگ باشد. و اگر مدتی دراز آب رقیق و سپید باشد همچون آب ساده و در دماغ هیچ علامت بد نباشد، دلیل آن باشد که به آخر بیماری اندر زیر حجاب آماسی و جراحی تولّد کند از بهر آنکه هر بیماری که نضج او دیر باشد بحران او به آماس و خُراج باشد و از بهر آنکه ماده غلیظ و سرد باشد، خُراج اندر نیمه زیر کند، خاصه اندر اندامی که المی باشد. و اگر اندر اندامی جز از اندامها که آلت بول است آماسی باشد، آب بیمار سپید و بی‌رنگ باشد از بهر آنکه حرارت (۱۹۲) بدان اندام میل دارد. و از بهر این است که در تبها که از چنین آماس تولّد کند، آب سپید شود، خاصه اندر تنی که از آماس بُن ران تولّد کند، و آب سپید و رقیق که بر سر او همچون ابر ثقلی باشد. کفک ناک، سخت بد و خطرناک باشد از بهر آنکه کفک نشان اضطراب است و اگر این کفک به زردی گراید خطرناک‌تر باشد. از بهر آنکه زردی نشان حرارتی باشد که بر دماغ می‌شود. و اگر با این حال خون از بینی گشاده شود مرگ نزدیک باشد؛ از بهر آنکه این خون گشادن نشان تیزی خون باشد، که رگهای دماغ گشادن را بسوزاند، نه نشان بحران باشد. و اگر مرطوب سپید باشد خاصه آب زنان خطر کمتر باشد از بهر آنکه مزاج او چنان واجب کند^۲.

۱. نکس = بازگشت بیماری، عود Relapse

۲. واجب کند = اقتضا کند

باب یازدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن مردم از زردی آب

از انواع آب زرد نخست کاهی است و دلیل آramیدگی صفرا و حرارت باشد و دلیل آن که مزاج معتدل است، و ترنجی هم دلیل اعتدال باشد، و اندکی میل به گرمی دارد و اگر ترنجی به قوام رقیق باشد رنگ او دلیل پختگی باشد و قوام او دلیل خامی باشد. بدین سبب از یک روی دلیل آن است بر آنکه طبیعت روی به هضم آورده است و از یک روی دلیل آن است که هنوز خامی و ناگواریدگی مانده است. و آب ناری رقیق هم دلیل این حال باشد و طبیب بر اثر آن توقع کند که زود اندر وی ثقلی برسان ابری یا رسوبی پسندیده پدید آید، و هر رنگی که فزون از ترنجی باشد دلیل غلبه صفرا و حرارت باشد.

محمد زکریا می گوید بسیار بیماریهای حاده دیدم که از اول روز که تب آغاز کرد، دلیل ترنجی بود و هم بر آن بماند، و بیمار پیش از روز چهاردهم هلاک شده و می گوید مرا به تجربه بسیار معلوم شده است که در آب زرد حرارت بیش از آن است که در آب سرخ، و هرچند آب زرد زردتر باشد گرم تر باشد. پس اشقر ناری به غایت گرمی باشد و هرگاه که از ناری سرخ تر شود بدان مقدار که به سرخی میل کند حرارت کمتر شود از بهر آنکه در اصل رنگ سرخ را اجزای تری و زمینی بیش از آن باید که زرد را.

و زرد را اجزای هوایی و آتشی بیش از آن باشد که سرخ را، از اینجا معلوم گردد که اشقر ناری از همه رنگها گرم تر است، و می گوید من اندر سرسام گرم کشنده که به غایت گرمی و خشکی باشد همیشه آب اشقر دیدم و خداوند این آب به علاجهای سرد و تر سخت محتاج باشد و هرگاه که آب اشقر ناری و بی رسوب باشد حال بیمار بد باشد.

و بیاید دانست که تن مردم تندرست را از کارهای با رنج و کم خوردن طعام، آب زرد شود و سبب آن غلبه صفرا باشد.

باب دوازدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از سرخی آب

همچنین که اندر بیماریهای گرم آب سپید گردد به سببهایی که یاد کرده آمد، اندر بیماریهای سرد نیز آب سرخ شود، به سببهایی که اندرین باب یاد کرده آید، و آن چهار سبب است: یکی درد صعب است چنانکه اندر قولنج سرد باشد که هرگاه که درد صعب شود، جگر از رنج آن گرم شود، و صفرا تولد کند و دلیل رنگین شود. و دوم سده است که در منفذی افتد که از آن منفذ صفرا تولد کند و به امعاء شود و به سبب سده، صفرا از آن راه به راه بول باز گردد و آن بدان سبب رنگین شود، و از این سده قولنج سرد تولد کند. سوم ضعیفی جگر است و عاجزی قوت او از جدا کردن آب از خون. چنانکه در استسقای سرد باشد، و اندر بیشتری بیماریهای جگر هم؛ بدین سبب آب همچون غساله گوشت شود، یعنی همچون آب که از گوشت شسته جدا شود. چهارم سده که در رگها افتد و بدان سبب رطوبتها در رگها بماند و عفونت پذیرد، و از حال بگردد و رنگین شود، آب

بدان سبب سرخ شود، لکن این آب روشن نباشد و بیرون از این چهار سبب، دو سبب دیگر است که آب را سرخ کند: یکی قوّت حرارت دوم ضعیفی گرده؛ پس جمله سببها که آب را سرخ کند شش است بدین تفصیل که یاد کرده آمد.

و بیاید دانست که آب سرخ سلیم تر از آب زرد باشد، از بهر آنکه سرخی دلیل غلبه خون باشد و خون بهترین خلطی است اندر تن و دلیل آن باشد که حرارت با فراط نیست، که اگر حرارت با فراط بودی چون صفراپی شدی و آب به زردی میل کردی. و اگر با سرخی رقیق باشد دلیل آن باشد که طبیعت رطوبت رقیق را و آب را که با خون آمیخته است دفع می کند و نمی گذارد که عفن گردد. لکن دلیل درازی بیماری باشد از بهر آنکه آب رقیق اگرچه سرخ باشد دلیل خامی باشد و مدتی باید تا پخته شود.

و اگر اندر آب سرخ رسوب سرخ باشد امیدوارتر باشد. و آب سرخ و غلیظ که رسوب نکند و صافی نشود سخت بد باشد و بیمار هلاک شود. از بهر آنکه دلیل آن باشد که ماده غلیظ و بسیار است و طبیعت عاجز است و با آن ماده پس نمی آید. و آنچه اندر وی رسوبی سپید باشد دلیل آن باشد که ماده دموی است و طبیعت آنرا می پزاند و تمیز می کند، و او امید (امید) سلامت قوی باشد. آب سرخ صفراپی اگر صفرا ساکن باشد با سلامت باشد و اگر صفرا شوریده باشد خطرناک باشد. از بهر آنکه آب سرخ رقیق صفراپی دلیل سوزانی صفرا و قوّت حرارت باشد. و اگر نشانها نشان سلامت باشد دلیل کند که بحران زود خواهد بود.

محمد زکریا می گوید: آب سرخ و غلیظ که در وی ثفل سپید باشد، دلیل بسیاری خلط خام باشد و اگر اندر امراض حاده آب سرخ گشتن آغاز کند و رسوب نکند و هم بر آن بماند خطرناک باشد، و نشان آن باشد که جگر ضعیف است، و در وی آماسی گرم است. و اگر در تبهای محرقه و امراض حاده آب چون آب شونیز^۱ باشد بیمار زود هلاک شود، از بهر آنکه دلیل غلبه خون و قوّت حرارت باشد، و از دو حال بیرون نباشد: یا تجویفهای دل پر شود و نفس فرو گیرد و بکشد، یا ماده بر دماغ شود و تجویفهای دماغ پر کند و گذرهای قوّت محرکه که از دماغ به همه تن می رسد ببندد و حرکت اختیاری و دم زدن باطل شود و بکشد.

و اگر در امراض حاده آب سرخ و غلیظ و ناخوش بوی باشد، و به تقطیر آید خطرناک باشد، از بهر آنکه سرخی با این صفت دلیل قوّت حرارت باشد، و غلیظی دلیل اضطراب باشد و دلیل آنکه طبیعت اندر مجاهده است و با علّت می کوشد، و تقطیر دلیل خامی و غلیظی ماده باشد، و بوی ناخوش دلیل عفونت یا دلیل ریش گرده و مثانه باشد پس از بهر آنکه طبیعت با این احوال پس نیاید و هزیمت شود^۲ بیمار برخطر باشد.

و اگر آب سرخ باشد و طبع خشک باشد و مدتی برین حال بماند و اندر هیچ اندامی المی نباشد، نشان بیماری سل باشد و سرخی آب دلیل حرارت باشد و خشکی طبع دلیل آن باشد که اندر تن تری کمتر است. و اگر مردم تندرست را همچنین دلیل سرخ و غلیظ و طبع خشک باشد، و اندر سر و اندامها گرانی همی یابد

۱. شونیز = سیاه دانه

۲. هزیمت شود = شکست خورد و گریزان شود

نشان آن باشد که اندر تن فضول بسیار است، و عفن می شود و تبها تولد می کند و اگر در تبهای گرم و تبهای مرکب، که آنرا الحمیات المختلطة^۱ گویند، آب رنگین و غلیظ باشد و اندر شیشه رسوبی تمام باشد، دلیل سلامت و زایل شدن بیماری باشد. از بهر آنکه دلیل استفراغ ماده و پاک شدن تن باشد. و اگر در چنین تبها آب رنگین و غلیظ باشد و رسوب نکند یا اندکی کند دلیل آن (f.93) باشد که ماده پاک نمی شود و خطر آن باشد که عفن شود و علت دراز گردد و نکس افتد. و اگر در تبها و بیماریهای خونی آب سرخ و غلیظ و بی رسوب باشد نشان خامی ماده باشد و اگر در امراض حاده آب سرخ و اندک باشد و رسوب زرد باشد حال بیمار بد باشد.

و اگر خداوند تب را تب زایل شود و آب سرخ بماند، دلیل آن باشد که جگر گرم است یا اندر جگر آماسی است و اگر با درد سر آب سرخ باشد و غلیظ، نشان غلبه خون باشد.

و اگر با ضعیفی معده و خارش اندامها آب سرخ و رقیق باشد، دلیل یرقان و غلبه صفرا باشد. و اگر در تبها که از رنج تولد کند آب سرخ و رقیق باشد پس غلیظ شود و ثقل اندک باشد و رسوب نکند یعنی اندر بن شیشه نشیند و با آن صداعی باشد، دلیل آن باشد که بیماری دراز گردد و از بهر آنکه نخست رقیق بوده باشد پس غلیظ شود دلیل آغاز نضج باشد، بدین سبب امید سلامت باشد. و از بهر آنکه رسوب نمی کند، نشان آن باشد که اندر نضج تقصیری است بدین سبب بیماری دراز شود. و از بهر آنکه سبب بیماری تعب و رنج بوده باشد، اگر بحرانی کند به عرق کند. و اگر آب سرخ از مرضی به سیاهی زند و لختی به سبزی گراید، دلیل ابتدای یرقان باشد. از بهر آنکه بول چنین، علامت آن باشد که گذرها که صفرا اندر آن بگذرد بسته شده است و این بول جامه رنگین کند، و هر بولی که جز بول خداوند یرقان باشد جامه را بدان حال رنگین نکند. و اگر در یرقان مدتی آب سرخ و صافی باشد دلیل آن باشد که سده قوی است و خطر باشد که به استسقاء کشد. و اگر آب خداوند درد سپرز سرخ گردد دلیل سلامت باشد.

و اگر آب مردم ناگاه خون تازه گردد، دلیل آن باشد که در گرده او رگی گسسته یا شکافته شده است و آنچه از موضعی بالاتر آید خون غلیظ نباشد و ناگاه نباشد لکن به تدریج پدید آید و متغیر باشد. و اگر خداوند تقطیر بول در زیر حوالی ناف و حوالی زهار المی یابد و آب او خون تازه شود، دلیل آن باشد که در مثانه و حوالی آن ریشی است و بسیار باشد که به سبب دویدن سخت یا به سبب افتادن از جایی آب مردم خون گردد. و اگر آب با خون و با اخلاط غلیظ آمیخته باشد و در شیشه زود اخلاط از آب جدا گردد و بیمار لاغر و بد حال می شود، دلیل آن باشد که منفذهای گرده فراخ شده است و آب سرخ در استسقاء، سخت بد باشد و از آن کم رهند.

اما نشانههای سرخی آب اندر معلوم کردن روز بحران، آن است که اگر آب روز چهارم سرخ شود بحران

۱. الحمیات المختلطة = تبهای با سببهای گوناگون

روز هفتم کند و اگر روز هفتم سرخ شود بحران روز چهاردهم کند و اگر در یازدهم یا چهاردهم سرخ شود، بحران روز هفدهم یا بیستم کند و اگر در بیستم سرخ شود بحران از پس چهل روز کند.

باب سیزدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از سیاهی آب

اسباب سیاهی دلیل چهار است: یکی غایت حرارت و سوختن ماده، دوم غایت سردی علت، سوم فرومردن حرارت غریزی، چهارم بحران و دفع اخلاط سودایی.

اما آنچه سبب آن غایت حرارت و سوختن ماده باشد از پس تبهای سوزان سیاه شود و نخست زرد بوده باشد یا سرخ، و ثقل آن مستوی و املس نباشد لکن پراکنده باشد و سیاهی او سخت سیاه نباشد لکن به سرخی و زعفرانی زند. و آنچه سبب آن غایت سردی علت باشد، نخست سبز بوده باشد یا سپید یا رنگی گرفته و بی رونق، و ثقل او اندک و به هم باز آمده باشد، و بدان ماند که خشک است یا فسرده و سیاهی آب خالص باشد. و فرقی دیگر آن است که آنچه از غایت گرمی و سوختگی سیاه شود، بوی او تیز و ناخوش باشد. و آنچه به سبب غایت سردی سیاه شود هیچ بوی ندارد یا اگر باشد سخت ضعیف باشد. و آنچه سبب او فرومردن حرارت غریزی باشد اندر بیمار هیچ قوت مانده نباشد و آنچه سبب آن بحران باشد اندر آخر تبهای سودایی باشد، و علت سپرز و درد پشت و گرده و رحم و احتباس طمث باشد. و قوام او به غلیظی گراید و بیمار بهتر شود و راحت یابد.

و بیاید دانست که اندر بولهای سیاه بهتر آن باشد که بر سیاهی بماند، و همچنین اگر بول سیاه باشد و رسوب هم سیاه باشد سخت بد باشد. و آنچه رسوب او سیاه نباشد بهتر از آن باشد و رسوب سیاه معلق امیدوارتر از آن باشد که اندر بن شیشه باشد. و آنچه بر سر آب ایستد امیدوارتر از معلق باشد، از بهر آنکه رسوب سیاه ضد رسوب نیک است و احوال و قرارگاه این ضداحوال و قرارگاه آن باشد. پس چنانکه رسوب نیک آنچه در بن شیشه باشد امیدوارتر از معلق باشد و معلق امیدوارتر از آن باشد که بر سر آب باشد و رسوب سیاه برخلاف آن باشد.

محمد بن زکریا میگوید بسیار خلق را دیدم که یک روز یا دو روز بول ایشان سیاه بود پس نیکو شد و بدان از بیماری خلاص یافتند. و هر که بول او بر سیاهی بماند یا رنگی ناخوش تر شود مانند آن که در زهره باشد یا زرد غلیظ شود یا خون شود همه هلاک شوند. و هر چند بول سیاه اندکتر باشد حال بیمار بهتر باشد خاصه اندر بیماریهای حاده، از بهر آنکه دلیل نیستی رطوبت باشد. همچنین هر چند غلیظ تر باشد بهتر باشد، و اگر با آن قوت ضعیف باشد زود هلاک شود. و بول سیاه بهتر از همه آن باشد که در ابتدای بیماری پدید آید، و آنچه در آخر بیماریها پدید آید بیشتری بر سیل بحران باشد.

و بیاید دانست که هرگاه که در امراض حاده بر سر بول سیاه ثقل باشد همچون ابری سرخ، دلیل آن باشد

که در دماغ آماسی گرم است و بیمار زود هلاک شود. و اگر در امراض حاده ثقل معلق باشد و بوی آب تیز و قوام او لطیف باشد دلیل در دسر و هذیان باشد. و از بهر آنکه ثقل معلق است ممکن باشد که ماده بر دماغ نشود، و به عرق یا به رعاف تحلیل افتد. و هرگاه که بول بوی تیز ندهد دلیل نقصان حرارت باشد. و درین حال دلیل آن باشد که حرارت غریزی به هزیمت شده است و عرق اندرین حال دلیل آن باشد که طبیعت مقهور است، از بهر آنکه عرق تحلیل باشد و درین حال به تحلیل حاجت نیست. پس سبب عرق جز ضعف و مقهوری قوت نیست.

و هرگاه که در تب محرقه بول سیاه و لطیف باشد، و ثقل او پراکنده و معلق باشد و بیمار را خواب نیاید و گوش او کر شود دلیل آن باشد که خون از بینی گشاده شود، آن از بهر آنکه تب محرقه از خون باشد، و سیاهی بول نشان قوت حرارت و سوختگی ماده باشد، و ثقل پراکنده و معلق دلیل اضطراب و بر شدن ماده باشد بر دماغ و بیخوابی و کری را سبب این اضطراب و بر شدن ماده باشد بر دماغ. و خون از بینی گشادن از بهر آن باشد که طبیعت ماده را به سوی نزدیکترین راهی دفع کند و چون ماده بر شونده است راه نزدیکترین مجرای بینی است.

هرگاه که بول سیاه و رقیق باشد پس (۱۹۴) اشقر و غلیظ شود و از آن راحتی نباشد، دلیل آن باشد که در جگر سده یا خراجی است از بهر آنکه بگردیدن آب از آن صفت بدین صفت دلیل نقصان حرارت غریب و دلیل نضج باشد و از پس نقصان حرارت غریب باید که بیمار راحت یابد. پس چون هیچ راحت نیابد دلیل آن باشد که در جگر فضله ای است غلیظ و فضله غلیظ سبب سده باشد. و اگر این فضله تیز باشد خراج گردد. و بول سیاه در ذات الجنب و ضیق النفس دلیل مرگ باشد. و بول رقیق که به سیاهی زند دلیل درازی بیماری باشد از بهر آنکه رقیقی دلیل خامی باشد و سیاهی دلیل نقصان غریب.

هرگاه که اندر یرقان بول از سرخی با سیاهی زند و غلیظ و تیره باشد بیمار زود درست شود، از بهر آنکه دلیل آن باشد که سده گشاده شده است و اخلاط با آب می رود.

هرگاه که بول خداوند سپرز، سیاه و رقیق یا سرخ و رقیق باشد و ثقل او اندک باشد سخت بد باشد. از بهر آنکه سرخی نشان حرارت باشد و سیاهی نشان سوختگی یا نشان ضعف قوت و هزیمت او، و رقیقی و کم ثقلی دلیل سده باشد.

روفس گوید: بول سیاه اندر بیماریهای گرده و بیماریهایی که از اخلاط غلیظ تولد کند نیک باشد و اندر امراض حاده بد باشد.

و خواجه ابوعلی سینا رحمه الله می گوید: هرگاه که حرارت غالب باشد، بول سیاه باشد و بد باشد و در علت های گرده و مثانه بول سیاه باشد، بد باشد. و بیمار کهل یا پیر باشد، بد باشد. از بهر آنکه سیاهی بول در این علت غایت حرارت بود و کهل و پیر را حرارت اصلی کمتر باشد. بدین سبب این جایگاه بول سیاه دلیل غلبه

حرارت غریب باشد و حرارت غریب بد باشد.

روفس گوید: که هرگاه که بول تندرست مدتی سیاه باشد، دلیل آن باشد که اندر گرده و مئانه سنگ تولد خواهد کرد و بول زنان، به سبب آمیختن طمث با آب، سیاه گردد، و هرگاه که سیاهی بول ایشان نه بدین سبب باشد سخت بد باشد، و بول نفساء^۱ اندر بیشتر حالها سیاه باشد و بدان ماند که با مداد^۲ آمیخته است و این بد نباشد.

و بیاید دانست که بترین آبی از آن مردان و زنان آب سیاه است.

و بول طبیعی کودکان غلیظ و سپید باشد و بول جوانان زرد باشد و هرچه به خلاف طبیعی باشد بد باشد. و بول سیاه و زنگاری از پس تعب دلیل آن باشد که به سبب تعب رطوبت خرج شده است و حرارت غلبه کرده است و بیم تشنج باشد. و هرگاه که حرارت قوی نباشد دلیل سیاه باشد و اگر سخت قوی نباشد زنگاری باشد.

باب چهاردهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن مردم از آبهای مختلف و رنگهای مرکب

رنگهای مرکب آنچه ظاهرتر است دوازده است: یکی سبز است، دوم آسمانگون، سوم زیتی، چهارم پیلگون، پنجم نیلگون، ششم سرخ لعلگون، هفتم آنکه همچون شیر باشد، هشتم زنگاری، نهم ارغوانی، دهم ازرق، یازدهم به رنگ شراب بد باشد، دوازدهم آنکه به رنگ نخود آب باشد.

اما سبز نشان آب باشد که بیماری از ترکیب سودا و بلغم است از بهر آنکه سبزی از ترکیب اجزای آب و زمین تولد کند در جمله بول سبز مقدمه بول سیاه باشد و نشان بتری باشد، و گفته اند اندکی بول سبز دلیل جذام باشد. و هرگاه که بول کودک سبز باشد نشان تشنج باشد و بکشد، و بول آسمانگون دلیل آن باشد که او را زهر داده اند و اگر اندر بول ثقلی باشد امید خلاص توان داشت. و اگر ثقل نباشد دلیل هلاک باشد.

و رسوب آسمانگون دلیل غلبه سردی باشد؛ و بول زیتی که به رنگ روغن زیت باشد دلیل اختلاط عقل و هذیان و خطر مرگ باشد. از بهر آنکه دلیل آن باشد که بیمار به سبب سوزانی تب همی گدازد و دماغ او خشک می شود به سبب این گدازش، و این اندر تبهای مُحرَقه باشد. و رسوب که به رنگ روغن زیت باشد نشان بیماری سل باشد و هم دلیل گدازش باشد و چربو^۳ که بر سر بول باشد دلیل گداختن پیه گرده باشد، یا گداختن پیه همه تن و اندر گداختن پیه گرده چربو بسیار باشد، و ناگاه پدید آید و نشانه های حرارت گرده با آن باشد، و اندر گداختن پیه همه تن، چربو اندکی باشد و اندک اندک پدید آید و نشانه های سوء المزاج گرم با آن باشد. و همچنین اگر بر سر بول روغنی اندک همچون خانه عنکبوت پدید آید دلیل گدازش همه تن باشد. و

۱. نفساء = زن تازه را

۲. مداد = مرکب سیاه

۳. چربو = چربی

هر بول که اندر وی چربی باشد زیتی گویند، و این بول زیتی سه گونه بود: یکی آنکه به رنگ، با روغن زیت ماند و به قوام نماند، و این در بیماری سل باشد خاصه اندر اول بیماری، دوم آنکه به قوام با روغن زیت ماند و به رنگ نه، سوم آنکه هم به رنگ و هم به قوام با روغن زیت ماند و این اندر بیماریهای گرده و آخر بیماری سل باشد. و از وجهی دیگر قسمتی دیگر کرده اند، هم به سه نوع: یکی آنکه اندر بن شیشه ثقل چرب چون روغن زیت نشسته باشد. و دوم آنکه بر سر آب روغن ایستاده باشد. و سوم آنکه اندر شیشه همگی بول روغن باشد. و جالینوس اندر اپیدیمیا^۱ می گوید روغن بر سر بول بسیار دیدم، لکن ثقل که همه روغن باشد ندیده ام و نه نیز روغن اندر میان بول دیده ام، از بهر آنکه ممکن نیست که چربو به آب جز بر سر آب ایستد. و آنچه همگی بول به قوام و رنگ همچون روغن باشد روغن نباشد. و از این گونه بسیار دیده ام و از آن هیچ خوف نباشد و بسیار باشد که این بول که بر این گونه باشد سودمند باشد از بهر آنکه نشان نزدیکی نضج باشد. می گوید هرگاه که بول چرب بینی اگر گمان بری که حال بد است بس دور نباشد، لکن حکم مکن که بیمار هلاک شود از بهر آنکه ممکن باشد که از گداختن پیه باشد و این هلاک نکند، گداختن گوشت هلاک کند. از بهر آنکه حرارت سخت قوی باشد. و محمد بن زکریا می گوید که بول چرب که از گداختن گوشت باشد آب او به رنگ گوشتابه باشد و سخت گنده باشد و هلاک کند و هرگاه که بول پس از سیاهی زیتی شود نشان بهتری و تحلیل بیماری باشد لکن بول زیتی اندر اول بیماری بد باشد، و هرگاه که روز چهارم بول زیتی شود اگر بول زیتی به سیاهی شود بیمار روز ششم بمیرد.

بول پیلگون که به تازی ادکن^۲ گویند، هرگاه اندر شوصه بول پیلگون باشد یا به رنگ خون باشد و شوریده باشد سخت بد باشد، از بهر آنکه نشان خامی و افراط حرارت غریب باشد. و سرخ لعل گون این رنگ خون را می گوید که حکم او همچون پیلگون نهاده است. بول نیلگون که به تازی نیلجی^۳ گویند حکم او چون حکم پیلگون باشد. بول که همچون شیر باشد سخت باشد و بکشد.

بول زنگاری نشان تشنج باشد، بول ارغوانی سخت بد باشد، از بهر آنکه نشان سوختگی صفرا و سودا باشد. بول ازرق، بول زن آبستن اندر اول آبستنی به ازرقی گراید، و اندر آخر به سرخی گراید. و هرگاه که بول آبستن را بجنبانند تیره شود نشان آن باشد که آخر آبستنی است و اگر تیره نشود هنوز اول است.

بول که به رنگ شراب بد باشد یا به رنگ نخود آب، بسیار باشد که بول زن آبستن به رنگ شراب بد یا به رنگ نخود آب باشد و نیز اگر کسی را در احشاء آماسی گرم باشد، بول یا به رنگ شراب بد باشد یا به رنگ نخود آب باشد. محمد بن زکریا، می گوید بول مُستسقی بیشتری به قوام چون کشک آب [کشکاب] دیدم، لکن بعضی سرخ بودی و بعضی را سرخی کمتری بودی و می گوید مردی را چند روز ماء الجبن^۴ دادم یک روز

۲. ادکن = خاکستری مایل به سیاه

۱. اپیدیمیا معادل اپیدمی و به معنی همه گیری مرضی است.

۴. ماء الجبن (ع) = آب پنیر و آب شیر بریده

۳. نیلج معرب نیلگ به معنی نیل است، نیلجی = نیلی

آب او همچون ریم دیدم. و هرگاه که هرچند روز آب رنگی دگر دارد نشان آن باشد که خلطها اندر تن گوناگون است.

باب پانزدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن (۱.۹۵) حالهای تن از قوام بول

قوام بول دوگونه است: یکی قوام راستینی است و از سه حال بیرون نباشد: یا غلیظ باشد، یا رقیق یا معتدل میان این و آن. دوم قوامی است که از آمیختن اجزای اخلاط پدید آید، که با بول پیامیزد تا بدان سبب غلیظ نماید و این نیز از سه حال بیرون نباشد: یا تیره باشد، یا صافی و پالوده، یا معتدل میان این و آن. و فرق میان هر دو قوام اندر باب هشتم از این گفتار یاد کرده آمده است.

اما اسباب بول رقیق هشت است: یکی ناگواریدن و ناپختن مادتها، چه اندر تندرستی و چه اندر بیماری. دوم سنده، سوم ضعیفی گرده و منفذهای او بدان سبب اخلاط را که با آب آمیخته باشد به خویشتن نتواند کشید یا اگر کشید دفع نتواند کرد. چهارم آب خوردن بسیار، پنجم مزاج سرد و خشک، ششم ضعیفی قوت حرارت غریزی و خامی ماده خاصه در امراض حاده، هفتم ضعیفی همه قوتها و عاجزی از تصرف در آب، تابدان سبب آب که خورده شود، همچنان بیرون آید، هشتم تولد سنگ در گرده و مثانه. و ببايد دانستن که آب که در رگها بگذرد و همچنان رقیق و صافی بیرون آید حال آن همچون تَخْمَةُ معده باشد که در وی طعام نگوارد و هرگاه که آب صافی و سپید و زود بیرون آید علّت سلس البول^۱ است و حال رگها در این علّت همچون حال روده‌ها باشد اندر اسهال که آنرا زلق الامعاء گویند و اندرین علّت قوت ماسکه و متغیره هر دو ضعیف باشد یا باطل شده باشد و این بترین بولی باشد از طریق نضج. و از این گذشته بولی که هم خام باشد لکن بیرون آمدن او بدان زودی نباشد، از بهر آنکه اینجا قوت متغیره ضعیف باشد تنها، و در سلس البول ماسکه و متغیره هر دو ضعیف باشند و حال بیماری در خورد حال قوت باشد. و از بول کودک بترین بولی بول رقیق و صاف باشد که همچون آب بیرون آید از بهر آنکه کودک را بول طبیعی غلیظ باشد، و اندر وی ثفل بسیار باشد به سبب بسیاری تولد رطوبت خام که در تن او تولد کند. به سبب بسیار خوردن و بی ترتیب خوردن. و هرچه از طبیعی دور باشد سخت بد باشد. و بالغ را نیز بول رقیق بد باشد، خاصه در امراض حاده، خاصه اگر بنگردد و همچنان بماند، پس اگر مدتی همچنان رقیق بماند و هیچ نشان نضج پدید نیاید و علامتهای دیگر همه باقی باشد و قوت بر جای باشد نشان آن باشد که در آخر بیماری خراجی در حوالی جگر تولد کند، از بهر آنکه بحران بیماریها که نضج آن عسر باشد به خراج باشد و به آماسها، از بهر آنکه ماده غلیظ باشد و قوت نیز به سبب درازی بیماری ضعیف تر شده باشد، ماده را دفع کلی نتواند کرد، آنرا فرو سوی حجاب دفع کند و آماس کند یا خراج. و باشد که به عضوی فروتر از حوالی جگر دفع کند و طبیبان بحراناها را

۱. سلس البول (ع) = عدم اختیار در نگاهداری ادرار، بی اختیاری ادرار = Urinary incontinence

که برین سان باشد بحران انتقال گویند. و همچنین هرگاه که مردم تندرست را مدتی بول رقیق و صافی باشد، و در عضوی المی همی یابد نشان آن باشد که در آن عضو آماسی تولّد کند، خاصه اندر گرده. و هرگاه که بول از آن حال بگردد و غلیظ شود، از آماس خلاص یابد، پس اگر غلیظ نشود و در تن گرانی همی یابد و ظاهر پوست می خارد، نشان آن باشد که بر ظاهر تن بثرهای بسیار پدید آید، چون آبله و غیر آن. از بهر آنکه به سبب گرانی تن ماده خام بود و سبب خارش تیزی و شوری ماده باشد. و هرگاه که ماده نضج نپذیرد و از راه بول بیالاید واجب کند که ماده به سوی گرده میل کند و آماسی تولّد کند اندر گرده و ممکن شود که به سبب تیزی و شوری به ظاهر پوست میل کند و بثرها چون آبله و گر و غیر آن تولّد کند و باشد نیز که بول رقیق که در حال تندرستی نشان ضعیفی قوّت و سردی مزاج باشد چون حال پیران، لکن در بیماریها گاهی نشان خامی ماده باشد، و گاهی نشان سده. و در امراض حاده نشان اختلاط عقل باشد. چنانکه در بول سپید یاد کرده آمد.

و اما بول زرد و رقیق نشان آن باشد که قوّت آغاز نضج کرده است و زردی اثر نضج است و هنوز در قوام اثر نکرده است اگر بر آن حال بماند و قوام نگیرد و غلیظ نشود نشان آن است که نضج دیرتر خواهد بود. ایمن نشاید بود که قوّت چندان پای دارد که نضج تمام شود و بدین سبب سخت بد باشد و خبر دادن بول ناری رقیق از نضج بیش از خبر دادن بول زرد باشد، لکن رقت هر دو نشان خامی باشد. محمد بن زکریا گوید بول زرد و رقیق نشان خامی باشد از بهر آنکه زردی از آمیختن اجزاء صفرا باشد با آب، نه از پختگی ماده و اگر از پختگی ماده بودی، با زردی قوام بودی. پس باید که طیب پختگی ماده از قوام معتدل جوید نه از رنگ زرد، از بهر آنکه قوام غلیظ و رقیق هر دو نشان خامی باشد. نبینی که پختگی خلط غلیظ آن باشد که رقیق تر شود و پختگی خلط رقیق آن باشد که غلیظ تر شود. پس نشان پختگی قوام معتدل است نه رنگ، و بدین سبب است که بول رقیق اگرچه زرد یا ناری باشد، نشان خامی و ضعیفی طبیعت باشد. هرگز ندیده اند که در سرسام بول رقیق و زرد بود و بیمار خلاص یافت.

و هم محمد بن زکریا می گوید که در امراض حاده بیماری را که بول اشقر ناری رقیق باشد فصد نشاید کرد. از بهر آنکه صفرا تیزتر شود و تب گرم تر و بیمار را حاجت به فصد آن وقت باشد که بول سرخ و غلیظ باشد.

بول سرخ و رقیق از مردم تندرست از سه حال خبر دهد: یکی کم خوردن طعام و شراب دوم رنج و ریاضت سوم خشم، و از بیماری خبر دهد از آنکه زاندر تن حرارت بسیار است چنانکه در تبهای غیب^۱ باشد و هرگاه که اندر بول رقیق اجزای پراکنده ببینند، زرد و سرخ، نشان حرارتی قوی باشد که از رنجی تولّد کرده باشد. و اگر ثقلی باشد بر شکل سبوس و مثانه به سلامت باشد، نشان بلغم سوخته باشد.

۱. تب غیب = تبی که یک روز در میان عارض شود.

محمد بن زکریا در کتاب حاوی می‌گوید ممکن نیست که بول سرخ رقیق باشد، از بهر آنکه سرخی از خون باشد و تا قوت هاضمه قوی نباشد، خون تولد نکنند و هرگاه که قوت هاضمه قوی باشد و کار خویش تمام کند بول غلیظ‌تر شود چنانکه یاد کرده آمده است که پختگی خلط رقیق آن باشد که غلیظ‌تر شود. و ممکن نیست که بول سیاه رقیق باشد از بهر آنکه یا از آمیختن اجزای سودا باشد با بول یا از باطل شدن حرارت یا از افراط حرارت که اخلاط را بسوزد، و این هر سه سبب غلیظی آب باشد. و هرگاه که با درد شراسیف^۱، یعنی درد سر پهلوها، بول همچنان آب باشد نشان آن باشد که در تن رطوبت بسیار است. و هرگاه که آمدن بول نه اندر وقت حاجت باشد نشان درد سر و درد چشم و ضیق النفس و درد سفتها^۲ باشد و سفت را به شهر من دوش گویند و به تازی منکب گویند.

و هرگاه که بول از پس آنکه سرخ بوده باشد، رقیق شود نشان آن باشد که بیماری دراز خواهد کشید. و هرگاه که بول گاهی صافی باشد و گاهی تیره، بیماری سخت دراز و خطرناک باشد، از بهر آنکه نشان آن باشد که خلطها بعضی پخته می‌شود و بعضی نه و طبیعت در مجاهده است و بر علت مستولی نیست.

و هرگاه که در بیماری یا از پس بحران بول رقیق باشد نشان نکس باشد.

و هرگاه که پس از آنکه در بول اثر پختگی پدید آید رقیق شود و مدتی بر آن حال بماند و اندر بیمار بهتری پدید نباشد، نشان آن باشد که بیماری یک نوع نیست.

و هرگاه که بول رقیق به سیاهی زند نشان درازی بیماری باشد از بهر آنکه رقت نشان خامی باشد و سیاهی نشان بد حالی. و هرگاه که اندر تبها و بیماریهای حاد (f.96) بول رقیق و سیاه باشد و قطره قطره و زودآزود آید، و با آن درد سر و درد گردن باشد نشان اختلاط عقل باشد، از بهر آنکه رقت بول با درد سر نشان آن باشد که ماده بر دماغ می‌شود، لکن خطر کمتر باشد از بهر آنکه تقطیر پالودن ماده باشد، و حال زنان اندر چنین حال بهتر باشد، از بهر آنکه ایشان را عادت رفته است که مادتهای بیماریهای ایشان از راه بول به طمث^۳ پالوده شود.

محمد بن زکریا در کتاب حاوی همی آرد که ممکن نیست که بول سیاه و سرخ رقیق باشد، و اگر رقیق یابند تأمل باید کرد که آن رنگ را جز از بیماری سببی دیگر باشد، چون حنا بر نهادن و خوردن، زعفران یا آبکامه یا خیار چنبر (شنبر).

و هرگاه که بول رقیق به رنگ ارزیز^۴ باشد سخت بد باشد، خاصه اگر فزون از آب باشد که بیمار خورده باشد، یا اندر عضوی المی باشد یا نه اندر وقت عادت آید. و بول رقیق که به رنگ نیکو باشد بد نباشد، لکن نشان آن باشد که بیماری دراز کشد، بول رقیق همچون آب که با آن اندر کمرگاه دردی باشد و اندر ساقهای

۱. شراسیف جمع شرسوف (ع) به معنی غشوف دنده‌ها

۲. سفت = شانه، دوش، کتف

۳. طمث = حیض شدن زن = Menstruation

۴. ارزیز = قلع

پای ضعیفی، نشان آن باشد که در گرده آماسی است صلب.

و هرگاه که بول از اول بیماری تا روز شانزدهم رقیق باشد نشان درازی بیماری باشد؛ و هرگاه که بول روز هفدهم رقیق شود نشان آن باشد که اگر روز بیستم بحران کند تمام کند.

و هرگاه که مردم در خویشتن گرانی همی یابد و شهوت طعام و شراب نباشد و بول رقیق بسیار باشد، دلیل خیر باشد از بهر آنکه گرانی و تکسر^۱ و سقوط شهوت دلیل امتلا باشد، و بسیاری بول اگرچه رقیق باشد نشان پاک شدن تن باشد، و ممکن نیست که در بول رقیق هیچ رسوب باشد، از بهر آنکه رسوب اجزای غلیظ و پخته باشد که از آب جدا شود و در بول رقیق هیچ جزو غلیظ و پخته نباشد؛ بدین سبب در بول رقیق رسوب چشم نباید داشت.

و اما اسباب بول غلیظ ده است؛ یکی پخته شدن ماده، دوم حرارت و قوّت آن که اندر ماده غلیظ اثر کند و آنرا بیزاند، سوم بحران و دفع فضله و پاک شدن تن، چهارم پخته شدن آماسی یا ریشی که اندر حوالی آلتهای بول باشد، پنجم ضعیفی قوّت و باطل شدن حرارت، ششم کوشیدن طبیعت با ماده و اضطراب که در تن پدید آید به سبب آن، هفتم گدازش تن، هشتم بسیاری غذا و ریاضت ناکردن، نهم گشادن سده، دهم تولّد سنگ در گرده و مثانه.

اما آنچه سبب پخته شدن ماده باشد نشان توانایی قوّت و دفع ماده باشد و بهتر آن باشد که به یک بار و به مقداری بسیار یا معتدل بیاید و به قوام معتدل باشد و بیمار بر عقب آن راحت یابد. و آنچه اندک آید دلیل ضعف قوّت و بسیاری خلط باشد، و سودمند آن باشد که نخست رقیق بوده باشد پس غلیظ شود.

و اما آنچه از اول غلیظ و با رسوب باشد سودمند نباشد، از بهر آنکه قوام آن از تیرگی باشد، نه از قوام راستینی باشد و به مقدار نیز بسیار نباشد. و این تیرگی دلیل بسیاری ماده باشد، و دلیل آنکه ماده اندر طریق نضج است، لکن هنوز به تمامی نضج نرسیده است. و مثال تیرگی بول همچون تیرگی شیرۀ انگور باشد که اندر جوش آید، از بهر آنکه جوشیدن شیرۀ طریق پختن و به کمال رسیدن است؛ نبینی که چون تمام پخته شود از جوش بایستد و تیرگی از آب جدا شود و بادها از وی برود، و اندر آب قوامی معتدل پدید آید. پس بول که غلیظ باشد از آنجا که دلیل آن است که ماده اندر طریق نضج است دلیل خیر باشد و از آنجا که بیم خامی است بد باشد. و اعتماد بر حال بیمار باشد، اگر با غلیظی بول حال بیمار بهتر می شود سبب غلیظی آغاز نضج است، و اگر هیچ بهتری پدید نیاید به سبب غلیظی بسیاری ماده و ضعف قوّت است، و نضج تمام دیر خواهد بود یا نخواهد بود. و آنچه به سبب آن حرارت عظیم باشد که در ماده غلیظ اثر کند چنان باشد که بقراط می گوید: «من کان بوله خائراً مثل بول الحمیر فیه صداعٌ حاضر او سیحدث» هرکرا بول غلیظ و تیره باشد همچون بول خران نشان آن باشد که وی را در دسر است یا خواهد بود.

۱. تکسر به معنی ضعف و ناتوانی

جالینوس می‌گوید: از بهر آن است که هرگاه که حرارتی عظیم اندر ماده غلیظ اثر کند اندر تن باده‌ها و بخارها تولّد کند و به دماغ بر شود، درد سر آرد. بول تیره که پس از یک ساعت صافی نشود و رسوب نکند نشان حرارتی عظیم و غریب باشد که ماده غلیظ را بجوشاند و نشان بسیاری ماده باشد و عاجزی طبیعت از پزائیدن آن و آنچه سبب آن بحران باشد اگر در وقت بحران تیره شود نشان آن باشد که بحران بد خواهد بود، از بهر آنکه دلیل کند که اضطرابی هست و طبیعت اندر مجاهده است و نضج نیک نمی‌تواند کرد و خطرناک باشد که عاجز گردد.

و هرگاه که در ابتدای بیماری تیره شود و پیش از وقت بحران صافی شود نشان غلیظی و خامی ماده باشد و آنچه رقیق و صافی است می‌پالاید و غلیظ اندر تن همی‌ماند. هرگاه که در تبهای لازم که از غلبه خون باشد بول غلیظ شود از پس آنکه رقیق بوده باشد نشان آن باشد که اندر وقت بحران عرق بسیار کند و اگر اندر تب‌های محرقه بول بدین صفت باشد [نشان آن باشد] که اندر دل یا اندر حوالی جگر المی است.

و هرگاه که از پس اختلاط عقل بول تیره و غلیظ شود و ناخوش بوی شود اختلاط عقل بدان زایل گردد؛ و هرگاه که در تبهای لازم بول در روز بیستم غلیظ و سرخ شود، نشان آن باشد که بحران نخواهد بود و آنچه باشد از پس چهل روز باشد، و هر که که اندر وقت بحران اندر بیماریهای سودایی چون درد سپرز و تب‌های مختلط بول تیره شود و اجرای اخلاط با بول آمیخته باشد نشان دفع طبیعت باشد. و بول غلیظ اندر علت فالج، بحران فالج باشد و تن بدان پاک شود و فالج گشاده شود. و فرق میان خلط خام و ریم آن است که ریم گنده باشد و خلط خام گنده نباشد. و آنچه سبب آن پختن و سر کردن ریش باشد از حالهای گذشته و از اجزای غریب که با بول همی‌آید و از بوی بول معلوم توان کرد که آماس یا قرحه اندر کدام عضو است. و حالهای گذشته چنان باشد که پیش از علامتهای آماس یا علامتهای قرحه بوده باشد چون تب و درد و گرانی و مانند آن.

هرگاه که نخست چون غشاء گوشت باشد پس تیره شود، آماس یا قرحه اندر جانب محدّب جگر باشد. و اگر اجابت طبع چون غساله بوده باشد آماس اندر جانب مقعر جگر باشد.

و هرگاه که نخست ضیق النفس یا سرفه خشک یا درد سینه دردی خلنده بوده باشد، پس بول تیره شود و علت ذات الجنب باشد. و قرحه سراندر شریان بزرگ گشاده باشد. و اگر رسوب و ریم نشان پختگی دارد سلامت باشد.

هرگاه که بول با غلیظی و تیرگی به سیاهی زند، و اندر پهلوی چپ المی باشد، آماس اندر سپرز باشد. و بر این قیاس جای الم نگاه باید کرد؛ اگر الم از فروسوی ناف باشد در حوالی مثانه باشد، و اگر از زیر برسوی ناف باشد در معده باشد و بیشتری در جگر باشد و اگر الم در کمرگاه و تهیگاه باشد آماس در گرده باشد. و آنچه سبب آن ضعیفی قوّت و باطل شدن حرارت باشد، اگرچه حرارت تب ساکن گردد حال بیماری بتر

گردد، و مقدار بول اندک باشد و رسوب او ناهموار و همچون فسرده باشد. و آنچه سبب آن اضطراب و مجاهده طبعیت باشد، تب گرم تر شود و مقدار بول بیشتر باشد، و آنچه سبب آن گدازش تب باشد رسوب رنگ آن عضو دارد که می گدازد و بسیار باشد که اندر امراض حاده بیمار اندر گدازش (f.97) افتد و علامت آن، آن است که بول از پس یک ساعت بفسرد و غلیظ گردد.

و آنچه سبب آن بسیاری غذا و ریاضت ناکردن باشد بول همچون ریم باشد یا همچون زرد آب و این نیک باشد از بهر آنکه فضله خام همی پالاید و تن پاک می شود.

و آنچه سبب آن گشادن سده باشد از پس آن راحت و سبکی پدید آید و باشد که رسوب او به ریم ماند. و آنچه سبب آن تولد سنگ و ریگ باشد، رسوب بسیار کند و در تهیگاه و حوالی زهار گرانی باشد. و اگر گرانی در جگرگاه و در تهیگاه باشد و الم به ران و ساق فرود آید سنگ و ریگ در گرده باشد، و اگر بن قضیب همی خارد و درد می کند، و در زهار گرانی باشد سنگ اندر زهار باشد.

و بیاید دانست که بول تیره از سه حال بیرون نباشد: یا تیره بیرون آید و صافی شود، و یا تیره بیرون آید و همچنان تیره بماند، یا صافی بیرون آید و پس تیره شود. و از این سه بهتر آن باشد که تیره بیرون آید و زود صافی شود و بترین آن باشد که صافی بیرون آید و پس تیره شود. و آنچه تیره بیرون آید و زود صافی شود نشان آن باشد که هنوز اضطرابی هست لکن امیدوار است که زود زایل شود. و آنچه همچنان تیره بماند نشان بدی حال و اضطراب بیمار است. و آنچه صافی بیرون آید و پس تیره شود نشان آن باشد که علت هنوز حرکت تمام نکرده است، و اضطراب هنوز قوی تر خواهد بود، و علت حرکت زیادت خواهد کرد و بیماری دراز خواهد بود. و باشد نیز که نشان آن باشد که خداوند بول دیوانه خواهد شد و اندر آن دیر خواهد ماند. و بول رقیق و روشن که همچون آب بیرون آید و تیره نشود از این هر سه بهتر باشد، از بهر آنکه آنچه تیره بیرون آید، در طریق نضج است و آنچه روشن بیرون آید و تیره شود، نزدیک است که در طریق نضج آید. و آنچه روشن بیرون آید و رسوب نکند و تیره نشود از طریق نضج سخت دور باشد، و نشان ضعیفی و عاجزی طبعیت باشد. و بول غلیظ و سپید نشان از بسیاری رطوبت خام باشد و بول غلیظ و سرخ نشان غلبه خون و تبهای لازم باشد.

و بول سیاه از دو حال خبر دهد: یکی آنکه اخلاط سوخته باشد. و دوم آنکه تن از ماده سودایی پاک می شود، چنانکه در آخر تبهای ربع و دیگر بیماریهای سودایی باشد. و بول غلیظ و اندک اندر تبهای محرقه بد باشد. خاصه اگر طبع نرم باشد. و بول غلیظ و سرخ با درد معده و خارش اندامها، دلیل یرقان و بسیاری صفرا باشد. و بول تیره همچون بول خر دلیل آن باشد که اخلاط تباه شده است. بول غلیظ و سرخ در تبهای لازم، دلیل خامی علت باشد و هرگاه که با درد گرده بول تیره و لزج باشد، همچون سریشم پخته، دلیل خامی و دلیل آن باشد که علت زیادت خواهد شد. و هرگاه که در تب چهارم که به تازی حمی ربع گویند، بول غلیظ

باشد و دروی ثقلی پراکنده باشد، علامت خیر باشد، از بهر آنکه غلیظی و ثقل از دفع طبیعت باشد و پراکندگی ثقل از بهر آن باشد که ماده بعضی پخته باشد و بعضی هنوز تمام پخته نباشد و روی به تمامی دارد. و هرگاه که بول غلیظ و سرخ باشد و هم بر آن بماند، دلیل آن باشد که در جگر آماسی است. و هرگاه که در بیماریهای حاده بول تیره و گنده باشد و ضعیف بیرون آید، دلیل سقوط قوّت باشد و خطرناک باشد. و هرگاه که بول تندرست غلیظ باشد و با آن تکسری و صداعی باشد، مقدمه تب باشد و بسیار باشد که تب تولّد کند و تن بدان پاک شود.

باب شانزدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی بول

اسباب بسیاری بول دو است: یکی گدازش تن، دوم پرداختن خلطهای بد از تن. و فرق میان هر دو آن است که آنچه از گدازش تن باشد، قوّت را ضعیف کند. و آنچه از پرداخت خلطها باشد هر روز قوّت زیادت باشد. و هرگاه که بول بسیار باشد و عرق بسیار آید و تب ساکن نشود، سخت بد باشد، از بهر آنکه نشان کاهش رطوبت باشد و بیم تشنج خشک باشد. و بسیاری بول که با وی تشنگی نباشد دلیل بسیاری بلغم باشد و دلیل پرداختن آن از تن. و هرگاه که مردم قولنجی را بول بسیار آید و غلیظ باشد به آسانی بیرون آید، از قولنج ایمن شود. و هرگاه که بول مردم متنعم و کم رنج بسیار باشد، رنگین سودمند باشد، خاصه بول خداوند سپرز و خداوند نقرس دموی، خاصه که دروی رسوب بسیار و لزج باشد. و هرگاه که اندک و سپید باشد بد باشد و بیم استسقاء باشد. و هرگاه بولی که بد رنگ باشد هرچند بیشتر آید بهتر باشد. و هرگاه که در تبهای حاده گاهی بول بیشتر آید و گاهی کمتر، گاهی باز ایستد دلیل بسیاری و غلیظی و خامی ماده باشد و دلیل مجاهده طبیعت و درازی بیماری. و تقطیر بول در بیماریهای حاده خاصه، که بی خواست بیرون آید، سخت بد باشد. و دلیل آن باشد که در دماغ و عصبها آفتی است و دلیل اختلاط عقل باشد. و اگر تب ساکن باشد و نشانهها همه نشان سلامت باشد دلیل خون آمدن از بینی باشد. و بول اندک دلیل ضعف قوّت باشد و بول اندک و سیاه با دردسر و گردن اندر حمایت حاده که ضعیف بیرون آید دلیل سوختن اختلاط و کمتر شدن رطوبت باشد. و بیم اختلاط عقل باشد. و درین باب حال زنان بهتر باشد، چنانکه در باب چهاردهم یاد کرده آمدست. و هرگاه که بول کمتر از آن آب باشد که خورده شود دلیل تحلیل بسیار یا دلیل استسقاء باشد. و هرگاه که در تبهای لازم بول اندک باشد و در کمرگاه گرانی و در ساق پای ضعیفی باشد، دلیل آن باشد که در گرده آماسی صلب است و بول اندک و غلیظ اندر تبهای محرقه بد باشد خاصه اگر طبع نرم باشد. و بول اندک و رقیق در تبهای حاده دلیل اختلاط عقل باشد و بول اندک و سرخ دلیل درازی بیماری باشد و بول اندک و سرخ و رقیق در حمیات حاده بد باشد خاصه اگر در وی رسوب زرد باشد از بهر آنکه دلیل خامی و غلبه صفرا باشد. و هرگاه که در یرقان بول اندک و سرخ و رقیق باشد دلیل سدهای قوی باشد اندر جگر و خطر باشد که از

یرقان به استسقاء ادا کند. و بول خداوند اسهال و عرق بسیار اندک باشد.

باب هفدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن مردم از کفک بول

سبب تولد کفک اندر بول غلبه بادها باشد اندر تن، خاصه که لختی باد با آن بیرون آید و در بول اصحاب تمدد اصحاب استسقاء طبعی کفک بسیار بدین سبب باشد. و هرگاه که بول زرد باشد یا سیاه و کفک هم رنگ بول باشد دلیل یرقان باشد، و بزرگی قبه‌های کفک دلیل لزجی خلط باشد و دیر ماندن کفک هم از لزجی خلط باشد و در بیماریهای گرده لزجی خلط بد باشد و دلیل سردی باشد و بسیاری کفک دلیل بسیاری نفخ و خامی خلط باشد و هرگاه که کفک بول همچون کفک شیر باشد و سپیدی بول به زردی زند علت اندر شش باشد و هرگاه که همچون کفک دریا باشد و بول سرخ باشد دلیل غلبه سودا و دیوانگی باشد.

باب هیجدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن رسوب

رسوب راستین ثقلی باشد که در بن شیشه نشیند. لکن عادت بعضی طبیبان آن است که هر ثقلی را که در بول باشد و با بول آمیخته نباشد، اگر چه در بن شیشه نشسته نباشد آنرا رسوب گویند. و بعضی بر سبیل تحقیق رسوب آنرا گویند که در بن شیشه باشد، و آنچه بر سر بول باشد سحابه^۱ گویند و غمامه^۲ نیز گویند و طانی^۳ نیز گویند و اگر سخت رقیق و لطیف باشد ضباب^۴ گویند؛ و آنچه در میان آب چون آویخته باشد معلق گویند.

و بیاید دانست که تولد رسوب همچون تولد ریم است از دو وجه: یکی از آن (f.98) وجه که رسوب چیزی است میان چیزهای طبیعی که در تن مردم تولد کند چون شیر و منی و چیزهای ناطیعی چون ریم و زرداب گنده و از بهر آنکه رسوب چیزی است که طبیعت کوشیده است که آنرا بیزاند و خون گرداند و بدان سبب لختی از حال بگشته است و تمام نشده است، لکن ناطیعی محض نیست. و دوم از آن وجه که اخلاط که اندر عرق تباه گردد و عفن شود. تباه گشتن آن همچون تباه گشتن ماده ریشها و آماسها باشد همچنانکه در ریش ریم سپید و هموار که گنده نباشد، نشان قوت طبیعی و پختن ماده ریش باشد. و رسوب سپید و هموار نیز نشان قوت طبیعت و پختن ماده بیماری باشد. و همچنانکه میان ریم سپید و هموار و ریم تباه کننده و ناهموار در جتهای بسیار است، میان رسوب سپید و پخته و هموار، و رسوب تباه و گنده و ناهموار و بدی و نیکی هر یک به اندازه دوری و نزدیکی و به درجه پختگی و سپیدی و همواری باشد. و بدین سبب است که رسوب نیک علامت آن باشد که ماده بیماری پخته شد و بیماری به نهایت رسید. نبینی که درد ریشها آنروز صعب‌تر

۱ و ۲. سحابه و غمامه به معنی تکه ابر

۳. طانی = خاک دار، خاک آلود مشتق از طین به معنی خاک.

۴. ضباب = مه

باشد که به نهایت رسد، و نهایت ریش آنروز باشد که پخته می شود، و چون پخته شد و سرکرد درد ساکن شد، حال بیمار همچنین باشد از بهر آنکه صعب ترین روز از روزهای بیماری آنروز باشد که بیماری به نهایت رسد، چون به نهایت رسید، اگر قوت قوی باشد در حال اثر پختگی و دست یافتن طبیعت بر علت در بول پدید آید و آن رسوب باشد، از بهر آنکه رسوب فضله ای باشد که اگر حال تندرستی بودی بایستی که طبیعت آنرا پخته و گواریده و غذای تن کرده بودی. و جالینوس از بهر این گفت که: الرسوب هوما یفوت الطبیعة احواله؛ یعنی رسوب فضله ای است که از پختن طبیعت بازمانده است، و طبیعت به پختن آن نرسیده است، این از بهر آن گفت که طبیعت بیمار ضعیف باشد و غذا را نتواند خون کردن چنانکه باید و بدین سبب است که بیمار را تدبیر لطیف فرمایند. و از بهر آنکه طبیعت تندرست قوی باشد و طعام اندر تن او تمام پخته و گواریده شود و جمله خون گردد، در بول او رسوب نباشد، مگر در بول مردم فربه و متنعم بسیار غذا و کم ریاضت ممکن باشد، که در بول شخصی چنین در حال تندرستی رسوب باشد.

و بیاید دانست که در تبهای لازم و تبهای حاده اعتماد بر رسوب باید کرد، و بر هیچ علامت دیگر از علامتهای پختگی اعتماد نشاید کرد، از بهر آنکه هرگاه که در بول بیمار رسوب نباشد علامت ناپختن ماده باشد همچنان که تا اندر ریش ریم سپید و هموار تولد نکند پخته نباشد، چون ماده بیماری پخته نباشد. حال آن همچون ماده ریش باشد و اگر پخته نشود اندر عروق بماند و تباه شود، و حرارت تباهی در عروق قوی گردد و به دل رسد و همچنان که به سبب ناپختن و سرناکردن ریش موضع آن تباه گردد و مرده شود، و در بیماری نیز رسوب ناکردن بول علامت مرگ قوت حیوانی باشد پس در تبهای لازم و تبهای حاده جز بر رسوب خوب اعتماد نشاید کرد، از بهر آنکه ممکن نباشد که ماده پخته شود و رسوب نکند، همچنان که ممکن نیست که ریش پخته شود و ریم نکند. لکن اندر بول مردم لاغر بیش از غماهی چشم نباید داشت، از بهر آنکه بسیار باشد که ماده در تن لاغر پخته شود و بیماری زایل گردد و بی آنکه بول رسوب کند و آنچه باشد بیش از غماهی نباشد. و لکن غماهی سپید و هموار و املس باشد و اندر حال تندرستی غماهی نادر باشد. و بیاید دانست که غرض طیب از تأمل کردن در حال رسوب، شناختن هفت حال باشد و نشانههای حالهای بیماری از آن حال جوید که یکی در جرم رسوب نگاه کنند، دوم کمی و بیشی آن، سوم غلیظی و رقیقی آن، چهارم رنگ آن، پنجم قرارگاه آن در شیشه، ششم وقت پدید آمدن آن، هفتم چگونگی آمیختن آن با آب.

باب نوزدهم از گفتار پنجم: اندر شناختن فرق میان رسوب نیک و بد

رسوب نیک آن باشد که نشان پختگی دارد، و آن رسوبی باشد که در بن شیشه نشیند و رنگ سپید و قوام او هموار و املس و روی او رقیق باشد، و هرگاه که بجنابند چون مخروطی یا پراکنده برآید و به جای باز

شود و بهتر آن باشد که چون مخروطی پیوسته بر آید و همچنان باز [جای] شود و این در وقت نضج امراض حاده باشد و رسوب خام و غلیظ، اجزای او بر هم نشسته باشد و چون بجنبانند جمله پراکنده و اجزای او از هم جدا شود و مانند یکدیگر نباشد از بهر آنکه قوام او هموار نباشد و دلیل آن باشد که اضطراب و بیماری فزون از قوت طبیعت است.

و بیاید دانست که همواری قوام رسوب دلیلی قوی است بر سلامت بیماران بهر آنکه بسیار بولها دیده‌اند که رسوب آن سپید بوده است لکن روی آن درشت بوده است و قوام آن هموار نبوده است و بیمار هلاک شده است. و بسیار بولها دیده‌اند که رسوب آن سرخ یا زرد بوده است لکن املس و هموار بوده است و بیمار سلامت یافته است، از بهر آنکه سپیدی باشد که نشان پختگی باشد و قوام جز نشان پختگی نباشد، و رسوبها بیشتر هم رنگ بول باشد. و آنچه هم رنگ نباشد، سرخ بهتر باشد، پس زرد، پس ترنجبی بد و رسوب بد را هر چند قوام ناهموارتر و اجزای او مختلف‌تر، بهتر باشد، و هرچه قوام او هموارتر باشد، بتر باشد. و پراکندگی رسوب نیک نشان بادها و ناگواریدن غذا باشد و فرق میان رسوب نیک و میان ریم آن است که ریم گنده باشد و رسوب گنده نباشد، و فرق میان او و خلط خام آن است که رسوب سبک و لطیف باشد و خلط خام غلیظ و گران باشد، و اجزای او بر هم نشسته باشد. و رسوب بد ناطبعی سیزده گونه است: یکی خراطی است، دوم نخالی، سوم سَوِیْقِی^۱ چهارم کرسنی^۲ پنجم لحمی است^۳ ششم دَسْمِی^۴ است هفتم مدی است هشتم مُخاطی است نهم شعری^۵، دهم رملی^۶ است، یازدهم رمادی^۷ است دوازدهم دموی است، سیزدهم چون پاره‌های خمیر گداخته است.

باب بیستم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از رسوبهای ناطبعی

خراطی، همچون پاره‌های پوست باشد، و بزرگ باشد و سرخ باشد یا سپید و هر دو از آلهای بول آید. اما آنچه سپید باشد از مثانه آید و سبب آن یا جرب^۸ مثانه باشد یا قرحه و آنچه سرخ باشد از گروه آید و بعضی باشد که رنگ او تیره باشد یا ادرکن باشد، یعنی پیلگون و همچون دَرْمِه^۹ ماهی باشد، و این رندش اندامهای اصلی باشد و بترین انواع رسوب آن باشد؛ و خراطی سرخ یا سپید بسیار باشد که زیانکار نباشد لکن گرده و

۱. سَوِیْقِی = آردی، سوبقه: آرد نرم

۲. لحمی = گوشتی

۳. دَسْمِی = دسم

۴. دَسْمِی مشتق از دسم به معنی چربی

۵. شعری = مویی

۶. رملی = شنی

۷. رمادی = به شکل خاکستر، رماد = خاکستر

۸. جرب = بیماری پوستی و هر چیز زنگار خورده و پوسته پوسته شده *Scabies*

۹. دَرْمِه = مانند سکه درهم، پولک ماهی، فلس ماهی

۲. کَرَسْنِی مشتق از کرسنه به معنی گاودانه، ماشک

مثانه بدان پاک شود. و بعضی طبیبان گفته‌اند: ما دیدیم مردمانی را که ذراریح^۱ داده بودند و اندر بول ایشان پاره‌های پوست همی آمد همچون پوست نرم که ز اندرون پوست خایه مرغ باشد. و گر آنرا بمالیدندی اندر آب حل شدی و رنگ آب از رنگ آن سرخ شدی و خلاصی یافتند.

نخالی کوچک‌تر از خراطی باشد لکن سطرتر باشد و سپید باشد. و سبب آن جرب مثانه بود، و بعضی باشد که سبب آن رندش اعضاء اصلی باشد، و فرق میان هر دو آن است که آن را که سبب جرب مثانه باشد گنده باشد، و اندر بن قضیب خارش باشد، و باشد که نخست ریم آمده باشد و آنچه سبب آن رندش اعضاء اصلی باشد ادکن باشد، و قوّت ضعیف و حرارت غریب وی باشد. و هرچند اجزای او سطرتر، دلیل ضعف قوّت، بسیاری حرارت، و گدازش اندامها قوی‌تر باشد.

گرسنی. بزرگتر از نخایی باشد و سرخ باشد، یا از جگر آید. اندر بیشتر احوالها از سرخی به سیاهی زند (f.99) و آن اجزای سوخته باشد که از جگر همی آید، یا خون باشد که اندر جگر سوخته شده باشد و نازک باشد، و اگر بمالند اجزاء آن به آسانی از هم جدا شود، و آنچه از گرده آید همچون گوشت پاره‌ها باشد، و از هم جدا نشود، از بهر آنکه اجزاء پاره‌های آن پیوسته‌تر باشد و بیشتری به زردی گراید، و نادر باشد که به سیاهی گراید و سبب سیاهی حرارتی عظیم باشد.

سویقی، نیز بزرگتر از نخالی باشد و شکل پاره‌های آن مختلف باشد، و سبب آن یا سوختن خون تازه یا گدازش گوشت باشد. پاره‌های آن لختی بزرگتر و لختی خردتر باشد، از بهر آنکه از اجزای گوشت آنچه نازکتر باشد نخست آن گدازد و زرداب شود و از قوّت حرارت خشک شود همچون سویق یعنی همچون پوست.

و بیاید دانست که از اجزای تن مردم نخست پیهی گدازد که تردتر و نازکتر باشد پس پیهی که صلب‌تر باشد. و رسوب سویقی آن سپید یا ادکن باشد رندش و گدازش اعضاء اصلی باشد، و با وی پاره‌های پهن باشد و به تازی صفایح^۲ گویند، این نیز از سویقی باشد و صفایح از جرب مثانه نیز باشد. و فرق میان هر دو آن است که آنچه از جرب مثانه باشد، گنده باشد و آنچه سرخ باشد به سیاهی زند چون سوخته باشد که در سبرز سوخته شده بود. از این جمله که یاد کرده آمد معلوم شد که این انواع سویقی و صفایحی آنچه نه از گرده و مثانه باشد سخت بد باشد، و هرگاه که سویقی همچون دانه‌های ارزن باشد سبب آن گدازش رگها باشد، و آنچه همچون سونش آهن^۳ سوهان باشد از گدازش و رندش استخوان باشد، و سپید و سنگی باشد یا اغبر^۴. محمد زکریا می‌گوید من هرگز این رسوب ندیده‌ام و نزدیک من چنان است که این خطا گفته‌اند و این

۱. ذراریح = به صورت جمع استعمال می‌شود، حشره‌ای بزرگ که به تقویت‌کننده قوه باه (میهی) معروف بوده است = *Cantharides*

۲. صفایح = شمشیر پهن، تکه پهنی از یک چیز

۳. سونش آهن = براده آهن

۴. اغبر = غبار مانند

خود نباشد از بهر آن که گوهر رگ و استخوان سخت تر از گوشت دل است و اگر قوت حرارت بدان حد باشد که رگ را و استخوان را بگدازد، گوشت دل بگداختن اولی تر از هر دو باشد و چون حرارت بدان حد رسد که گوشت دل را بگدازد مرگ بیمار بیش از گداختن گوشت دل باشد. جالینوس می گوید هر بیماری که رسوب او سویقی باشد بیشتری هلاک شود و آنچه سلامت یابند بیشتری بیماریها به درازی کشد.

رسوب لحمی بیشتر از گرده باشد و گوشت راستینی باشد. و آنچه نه از گرده باشد گوشت راستینی نباشد از بهر آنکه گوشت اندامها گدازش کمتر پذیرد مگر آنکه لطیف تر باشد.

و کرسی از بهر آن باشد که راه آن از آنجا که جدا شود تا به مجرای قضیب بیرون آید دور است. اندر راه که می آید می گردد، چون به مثانه رسد و بیرون آید گرد شده باشد.

رسوب دسمی، یعنی چرب، نشان گدازش پیه و فریبی و گدازش گوشت باشد. گاه باشد که رنگ او همچون آب زرد باشد و اگر بسیار باشد و از آب جدا شود، از حوالی گرده باشد و اگر اندک باشد و با آب آمیخته باشد از اندامی دورتر باشد.

رسوب مدی ریم باشد و ریم را به تازی مده گویند، نشان سرکردن قرچه ای باشد، خاصه اندر مجرای بول و فرق میان ریم و رطوبت خام معلوم است از بهر آنکه ریم گنده باشد و به آسانی از هم جدا شود و به هم باز آید و بسیار باشد، که ریم با آب آمیخته باشد و بدان سبب رنگ آب سپید همچون شیر بود و قوام او غلیظ باشد. رسوب مخاطی، غلیظ و سپید باشد، و به تازی رطوبت غلیظ را که از سر به مجرای بینی فرود آید مخاط گویند. و سبب رسوب مخاطی چهارگونه است؛ یکی بسیاری خلط خام در تن، دوم رطوبتی خام که اندر مجرای بول باشد و طبیعت آنرا دفع می کند، سوم سردی مزاج، چهارم بحران عرق النساء و وجع المفاصل. اما نشان بحران آن باشد که بیمار از پس آن، از آن علّت راحتی یابد و بسیار باشد که رسوب مخاطی لطیف باشد، و پندارند که رسوبی خوب است و چنان نباشد؛ بدین سبب طیب را تأمل باید کرد تا هر چه از این نوع نه در وقت نضج بیند بدان غرّه نشود.

رسوب شعری بعضی سپید باشد و بعضی سرخ، تولّد آن از رطوبتی باشد که بر آن شکل شده باشد و حرارت در آن اثر کرده باشد و خشک گردانیده. و گفته اند که ریم است که تولّد آن در گرده باشد، و گفته اند در مجراهای تنگ و باریک تولّد کند و بسیار باشد که درازای آن بدستی^۱ باشد. جالینوس می گوید از آن هیچ باک نباشد.

رسوب رملی، بعضی سرخ باشد و بعضی سپید. رمل به پارسی ریگ باشد و ریگ در بول یا علامت تولّد سنگ باشد در گرده و مثانه یا علامت ریزیدن آن باشد. و آنچه سرخ باشد از گرده آید و آنچه سپید باشد از مثانه آید.

رسوب رمادی، دلالت کند بر سه چیز: یکی بلغمی که مدتی در عضوی بماند و به سبب دیر بماندن رنگ آن بگردد و اجزای آن همچون اجزای خاک از هم گسسته شود؛ دوم ریم که حال آن، حال این بلغم باشد که یاد کرده آمد یا حرارتی آنرا بسوزاند، تا بدین حال شود.

و رسوب دموی یعنی رسوب که با خون باشد، و هرگاه که خون با بول نیک آمیخته باشد نشان ضعیفی جگر باشد. و آنچه نیک آمیخته نباشد، نشان جراحی باشد در مجرای بول و اگر بول جدا باشد و خون جدا، نشان آن باشد که جراحت در مثانه است. و اندر کتاب معالجات اندر باب بول الدم شرح و علاج آن تمام گفته آید. و هرگاه که در بول خداوند سپرز پاره‌های خون بسته باشد سپرز او بدان پاک شود. و بیاید دانست که اندر علت‌های مثانه خون بسیار نیاید، از بهر آنکه رگهای مثانه سخت باریک است و اندک است. رسوبی که همچون پاره‌های خمیر باشد دلیل ضعیفی معده و ناگواریدن طعام بود و بسیار باشد که سبب آن بسیار خوردن شیر و پنیر باشد.

باب بیست و یکم از گفتار پنجم: اندر شناختن حال‌های تن از بسیاری و اندکی رسوب

بسیاری رسوب، که از پس نضج [آید] و پس از آنکه بول رقیق بوده باشد، دلیل زایل شدن اختلاط عقل و زود خلاص یافتن از بیماری باشد. و هرگاه در اول بیماری و پیش از نضج رسوب بسیار و غلیظ باشد، نشان غلیظی و بسیاری ماده و درازی بیماری باشد. لکن اگر رسوب سپید باشد امیدوارتر باشد، و اگر سرخ باشد بیماری درازتر باشد، و اگر رنگی دگر باشد هم خطرناک باشد. و در بول زنان رنگ کمتر باشد و رسوب بسیارتر و بسیاری رسوب اندر تب‌های مزمن دلیل سلامت و دلیل پرداختن ماده باشد. و هرگاه که رسوب نیک بسیارتر از آن باشد که بدان شخص و بدان بیماری لایق باشد، دلیل آن باشد که در تن فضله بسیار است و به استفراغ حاجت است.

باب بیست و دوم از گفتار پنجم: اندر شناختن حال‌های تن از رنگ رسوب

غمامه سیاه و تعلیق سیاه و رسوب سیاه هر سه یا دلیل افراط حرارت باشد، یا دلیل فرو مردن طبیعت و افراط برودت و دلالت سیاهی رسوب بریدی حال سخت قوی است، مگر آنکه بر سبیل بحران بیماری‌های سودایی باشد و فرق آن است که از این راحت می‌یابد و بهتر می‌شود و اگر رسوب سیاه باشد و آب سیاه نباشد، به از آن باشد که هر دو سیاه باشد.

و رسوب سیاه که معلق باشد به از آن باشد که اندر بن شیشه نشیند، غمامه سیاه به از معلق باشد. محمد بن زکریا، اندر تأکید این معنی می‌گوید: نشان دادن سیاهی آب از بدی حال بیمار فزون از نشان دادن سیاهی رسوب است و نشان دادن رسوب که اندر بن شیشه بنشیند فزون از نشان دادن سیاهی معلق است، و نشان

دادن معلق، فزون از نشان دادن غمامه است. و می‌گوید غمامه سیاه اندر بول پیران نشان بتری حال باشد از بهر آنکه غمامه نشان پر شدن ماده باشد بر دماغ، رسوب سبز مقدمه رسوب سیاه باشد و آنچه در بیماریها پدید آید (f.100) سخت بد باشد.

و رسوب آسمان گون نشان سردی مزاج باشد.

و رسوب سرخ نشان غلبه خون و نشان تُخمه و ناگواریدن غذا و خامی ماده باشد. و بدین سبب نشان درازی بیماری باشد، لکن بیشتری به سلامت باشد. و هرگاه که رسوب سرخ اندر بول غلیظ و سرخ باشد نشان آن باشد که بیماری سخت گرم است، و رسوب زیتی نشان سل باشد؛ و رسوب زرد نشان بسیاری صفرا و غلبه حرارت و بدی بیماری باشد. و رسوب سپید که اندر وقت نضج بود و قوام او هموار باشد، نشان سلامت باشد؛ همچنانکه در باب هفدهم و هیجدهم یاد کرده آمده است.

باب بیست و سوم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از قوام رسوب

رسوب نیک هرچه هموارتر و قوام او معتدل تر و املس تر باشد. و رسوب بد هرچه ناهموارتر و پراکنده تر و نامعتدل تر بود به صلاح نزدیک تر از هموار و املس باشد.

باب بیست و چهارم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از قرارگاه رسوب اندر شیشه

گفته‌ایم که قرارگاه رسوب یا اندر بن شیشه باشد و یا معلق باشد یا بر سر آب باشد که پخته تر و بهتر از غمامه باشد و از رسوبهای معلق، بهترین آن باشد که خُمَلْهای آن سرسوی بن شیشه دارد و خَمَل^۱ را به پارسی کیسه^۲ گویند و اگر خملها سرسوی بالا دارد بد باشد و نشان دیر پختن عِلّت و درازی بیماری باشد، یا نشان اختلاط عقل باشد، از بهر آنکه چون خملها سرسوی بالا دارد نشان حرارت و روی نهادن ماده باشد به سوی دماغ و رسوب سپید و املس که در بن شیشه باشد، پسندیده تر باشد و رسوبهای خام و بد، برخلاف این باشد، پس بر این قیاس غمامه بد امیدوارتر و کم خطرتر از معلق باشد و معلق کم خطرتر از راسب باشد. و طبیبان پیشین از بهر این گفته‌اند که در بیماریهای سودایی و بلغمی، هرچند رسوب در آب فروسوتر باشد بتر باشد و در بیماریهای صفرائی بر ضد این باشد. یعنی هرچه فروسوتر باشد بهتر باشد و هرچه برسوتر باشد بتر باشد از بهر آنکه ماده بلغمی و سودایی سنگی تر بود و فرودتر آید، پس هرگاه که طبیعت بیمار، طبیعت ماده بیماری را بگرداند و برتر آرد نشان قوّت طبیعت باشد و نشان آن باشد که ماده را بیزاینده است و سبک تر کرده و ماده صفرائی سبک و گرم و آشفته باشد و میل آن سوی بالا باشد. و هرگاه که میل آن فروسو

۱. خَمَل: پرز، مانند پرزهای مخمل

۲. کیسه: شاید به معنی کیس، چین و چروکی که در زیر نور در مخمل افتد.

باشد، نشان قوت طبیعت و ساکنی علت و نقصان حرارت باشد، بدین سبب نشان سلامت باشد. و هرگاه که رسوب ماده بلغمی و سودایی به سبب فزونی حرارت غریب یا به سبب بادهای میل سوی بالا کند، از کفک خالی نباشد و آنچه به سبب حرارت میل سوی بالا کند از تب و دیگر نشانه‌ها خالی نباشد و بسیار باشد که بول غلیظ باشد. و رسوب اگرچه پخته و متمیز باشد به سبب غلیظی بول بر سر آب بماند، خاصه اگر اندک باشد. و هم بر این قیاس بسیار باشد که بول رقیق باشد. و رسوب اگر چه خام باشد به سبب رقیقی بول در بن شیشه نشیند. پس باید که طبیب این سیر بداند و گوش بدین باز دارد، هرگاه که رسوب دسمی طافی^۱ باشد، یا معلق و همچون خانه عنکبوت باشد، یا بر هم نشسته باشد، همچون زلابی^۲ سخت بد باشد و زلابی را به تازی زلیبیا گویند. و بسیار باشد که رسوب چون غمامه‌ای پدید آید و طبیب از آن بترسد، و آن ابتلاء نضج باشد و بعد از آن معلق شود و بعد از آن، در بن شیشه نشیند و حال نیک باشد، و هرگاه که از پس غمامه رسوبهای بد پدید آید حال بد باشد. رسوب معلق و ناهموار و رسوب سرخ که اندر بن شیشه بنشینند هر دو نشان آن باشد که ماده هنوز خام است، لکن در طریق نضج است.

و هرگاه که از پس بحران رسوب غمامه باشد خطر آن باشد که نکس افتد و بسیار باشد که رسوب معلق نشان اختلاط عقل باشد. و اندر کتاب حاوی همی آید که هرگاه که اندر بول ثقلی یابند که در یک جانب شیشه جمع شده، نشان بسیاری بادهای باشد و اگر این ثقل اندر بن شیشه باشد، بادهای اندر فروسین باشد و برین قیاس اگر بر سر بول باشد در نیمه بالا باشد و اگر در میان آب باشد باد اندر شکم باشد. و اگر این ثقل میل به سیاه زند بادهای سودایی باشد و اگر اغبر باشد بلغمی باشد و اگر سرخ باشد خون با آن غلبه دارد.

باب بیست و پنجم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای تن از وقت پدید آمدن رسوب

زودی پدید آمدن رسوب و سپیدی و همواری آن علامتی درست است از پخته شدن ماده، و دیری، علامت خامی و ضعف طبیعت است. هرگاه که روز چهارم غمامه سرخ پدید آید بحران در هفتم باشد، و اگر باز پس تر پدید آید بحران یا اندر چهار دهم باشد یا اندر بیست و یکم. و اگر روز چهارم رسوبی سبز پدید آید دلیل آن باشد که بحران نخواهد بود و نه اندر روز ششم، و اگر روز ششم رسوبی سپید و هموار پدید آید، دلیل آن باشد که روز هشتم بحران خواهد بود. و اگر غمامه یا ثقل معلق اندر اول بیماری پدید آید و هم بر آن بماند، دلیل آن باشد که بحران به خراج خواهد بود. و اما شناختن حالهای تن مردم از چگونگی آمیختن رسوب در آب چنان باشد که در بول زیتی و بول خون یاد کرده آمده است.

۱. طافی = گردنده، طوف کننده

۲. زلابی = زلیبی، زولیا

باب بیست و ششم از گفتار پنجم: اندر شناختن حالهای بیماری از بوی بول

طبییان پیشین گفته‌اند هرگز بوی بول بیمار چون بوی بول تندرست نباشد. و هرگاه که بول بیمار هیچ بوی ندارد، دلیل سردی مزاج و خامی ماده باشد. و بسیار باشد که بوی ناکردن بول در بیماریهای حادّه دلیل باطل شدن حرارت غریزی باشد. و هرگاه که علامتهای نضج پدید آید و بول گنده باشد دلیل آن باشد که در گذرهای بول قرحه باشد یا جرب و علامتهای دیگر از علامتهای قرحه و جرب با آن باشد. و اگر این علامتها نباشد دلیل آن باشد که ماده بیمار در رگها عفونت پذیرفته است. و هرگاه که بول تندرست سخت گنده باشد بیم آن باشد که بیمار خواهد شد، و اگر بیمار نشود و بول همچنان گنده باشد، ماده بیماری از وی پرداخته می‌شود. و گندبول در تبهای حادّه بی‌آنکه در گذرهای بول قرحه باشد یا جرب دلیل صعبی علّت باشد. و بوی تیز دلیل صعبی حرارت باشد و بیشتر در امراض حادّه و در حالت ناقهی^۱ باشد، در جمله تیزی بوی بول دلیل گرمی مزاج باشد و هرچه تن را گرم کند بوی بول را تیز کند و بدین سبب است که بوی رسوب نیک تیز باشد و این بوی تیز را به تازی حرّیف^۲ گویند و ترشی بوی بول دلیل آن باشد که حرارت غریب بر اخلاط سرد مستولی شده است و آنرا عفن خواهد کرد و اگر بیماری حاده باشد و بوی ترش باشد دلیل فرو مردن حرارت غریزی و مستولی شدن حرارت غریب باشد و اگر علامتهای سودا با آن باشد بوی زهومت^۳ که از بوی بول آید نشان آن باشد که حرارتی غریب در رطوبتی لزج اثر می‌کند و تباه می‌گرداند، چنانکه ماهی چون گرم شود بوی زهومت گیرد. و هرگاه که بول بوی شیرینی دهد دلیل غلبه خون باشد، اگر بوی سخت گنده باشد دلیل به صفرا باشد این بوی دلیل گرمی و خشکی و غلبه صفرا باشد. و هرگاه که در بیماریهای سرد یا در تشنج بوی بول گنده و تیره باشد دلیل قوّت حرارت و بسیاری عفونت باشد. و هرگاه که در تب بول سبید و رقیق و گنده باشد دلیل اختلاط عقل و دلیل مرگ باشد. و هرگاه که در تبهای حادّه بول گنده بوده باشد، پس به یک بار بوی بگذارد و حال بیمار بهتر نشده باشد، دلیل آن باشد که قوّت نماوند و طبیعت از کار بایستاد.

باب بیست و هفتم از گفتار پنجم: اندر شناختن حال بول اندر سالهای عمر

بول اطفال سبید باشد و سبیدی آن به شیر گراید و بول کودکان که از طفلی برتر آیند غلیظ‌تر باشد و یاد کرده آمده است. و بر بول کودک بر جمله اعتماد نباشد، از بهر آنکه طبع او هنوز ضعیف باشد، و رسوب را از آب جدا نتواند کرد و مزاج او تر باشد و بول او تیره باشد. و صفرا در تن او ضعیف باشد بدین سبب بول او رنگین نشود. و هرگاه که بر سر بول سحابه‌ای باشد مضطرب و پراکنده، و بیاید دانست که آن بول کودکان

۱. ناقهی = نقاهت Convalescence

۲. حرّیف (ع) = مزه تیز، زبان گزاف

۳. زهومت = بوی ماندگی در گوشت و ماهی، بوی زهم دادن

است. بول مردم کهل میل به سپیدی و تتکی دارد و باشد نیز که به سبب بسیاری فضول غلیظ باشد و بول مردم پیر سپیدتر و رقیق تر باشد به سبب سردی مزاج و ضعیفی مثانه، و به نادر به سبب بسیاری فضول، غلیظ باشد و در بیشتر وقتها با سپیدی اندک از سیاهی خالی نباشد. و هرگاه که بول پیر سخت غلیظ باشد علامت تولد سنگ باشد.

باب بیست و هشتم از گفتار پنجم: اندر شناختن فرق میان بول مردان و زنان

بول زنان به همه حال غلیظتر و سپیدتر و بی رونق تر باشد از بول مردان، و معنی بی رونقی رنگی باشد گرفته نه درخشان، از بهر آنکه فضول اندر تن ایشان بسیارتر باشد، و هضم ضعیف تر، و منفذها که فضول بدان دفع افتد گشاده تر و پالودن فضول در تن ایشان از منفذهای بول بسیارتر. از بهر آنکه بول زنان و بول هر که مزاج او سرد باشد واجب کند که سپیدتر باشد. سپیدی بول زنان بد نباشد و فرق میان بول مردان و بول زنان آن است که بول مرد هرگاه که بجنابند تیره شود و تیرگی میل به سوی بالا کند و بول زنان از جنابیدن تیره نشود از بهر آنکه ثقل بول ایشان با آب آمیخته تر باشد، جدا نشود. و اگر لختی تیره شود تیرگی میل به فروسو کند و در بیشتر حالها بر سر بول زنان کفکی باشد گردد. و هرگاه که مردم مجامعت کرده باشد اندر بول وی ثقلی باشد همچون رشته درهم شده و بول زن آبستن صافی باشد و بر سر بول ضبابی باشد و بیشتری به رنگ همچون آب نخود باشد یا آب پایچه^۱ و زردی آن به ازرقی زند. و به هر حال که باشد، در میان آب ثقلی همچون پنبه باز کرده پیدا باشد. و بسیار باشد که در میان آب چیزی همچون دانه بر می آید و فرو می شود. و در اول آبستنی ازرقی نیک ظاهر باشد و در آخر به سرخی گراید، خاصه اگر از جنابیدن تیره شود درست گردد که آخر آبستنی است، از بهر آنکه در اول آبستنی تیره نشود. و گفته اند که هرگاه که بر سر بول آبستن غمامه باشد چنانکه همه روی بول را پوشیده دارد، پسر خواهد راد و اگر غمامه بر یک جانب باشد دختر خواهد زاد، و اگر غمامه املس باشد لکن همچون دانه دانه باشد آبستن نباشد لکن دلیل غلبه بادها باشد. و گفته اند که بول آبستن دو ماه تا سه ماه رقیق و صافی باشد، پس از آن رقیق و ترنجی باشد و بر سر بول کفکی اندک باشد مانند چیزی چرب و از پس چهارماه یا پنج ماه به سرخی گراید و اندک مایه تیرگی پدید آید، و هرگاه که تیرگی بسیار گردد بچه بیوفتد و هرگاه که تیرگی در بن شیشه باشد و اندک باشد سلامت باشد. و اگر تیرگی بر سر شیشه باشد علامت بادها باشد و بچه از آن با رنج باشد و هم باشد که هلاک شود.

باب بیست و نهم از گفتار پنجم: اندر یاد کردن ثمره بابهای گذشته

اگرچه در بابهای گذشته احوال همه انواع بول یاد کرده آمده است اندرین باب فصلی مهذب تر که ثمره

۱. پایچه = پاچه

بابهای گذشته باشد یاد کرده آید.

باید دانست که اندر حمی یوم، یعنی تب یک روزه، حال بول از ماندگی به حال بول تندرستان دور نباشد، مگر اندر حمی یوم که سبب آن طعامهای گرم باشد، تا بدان سبب لختی تیره گونه باشد و در بیشتر حالها بول خداوند حمی یوم زرد و رقیق باشد. و اگر سحابه‌ای باشد مضرب باشد. و اگر در حمی یوم تیرگی در میان شیشه باشد، علامت آن باشد که دمی یوم تب عفنی خواهد شد. و اگر این تیرگی زرد باشد تب غب گردد. و اگر سرخ باشد تب مطبقه گردد یعنی تب خونی لازم. و اگر سپید باشد تب بلغمی گردد. و اگر سپیدی در بن شیشه باشد تب ربع گردد. و بول تب صفراوی زرد باشد، و قوام او در میان شیشه باشد و ثفل میل به سوی بن شیشه دارد. و این علامت خیر باشد و اگر بول این تب غلیظ و سخت زرد باشد و قوام بر سر شیشه باشد بیماری دراز گردد. و هرگاه که بول تب مطبقه سرخ و غلیظ و تیره باشد بیماری زود گذرد، و اگر تیره باشد و سخت سرخ نباشد بیماری دراز گردد. و هرگاه که بول تب بلغمی غلیظ و تیره باشد بیماری زود گذرد. و هرگاه که بول تب ربع، صافی باشد و میل به ازرقی دارد، بیماری دراز باشد و اگر میل به سرخی دارد زودتر گذرد. بول دق صافی باشد و اندکی به سرخی گراید و روی آن چرب باشد. بول یرقان سرخ بود و به سیاهی زند و کفک او همرنگ او باشد. بول خداوند سپرز سیاه باشد و سخت تیره نباشد. بول خداوند درد جگر سرخ و غلیظ و تیره باشد. بول خداوند دردسر سپید باشد و اندکی به زردی زند. بول خداوند استسقاء به رنگ شراب باشد. بول خداوند سعال زرد و رقیق و صافی باشد و باشد که در وی رسوبی سپید باشد. بول خداوند درد پشت و درد مفاصل سپید و غلیظ باشد و اندر بن شیشه ثفلی سپید همچون پنبه سپید باز کرده باشد. این جمله آن است که در بیشتر حالها برین گونه باشد و آنچه ازین بگردد و علامتها و حالهای آن در بابهای گذشته یاد کرده آمده است.

گفتار ششم

اندر شناختن حالهای تن مردم از اجابت طبع

و این گفتار یازده باب است:

باب نخستین از گفتار ششم: اندر آنکه نشانهای تن مردم از اجابت طبع از چند حال جویند
نشانهای حالهای تن مردم از اجابت طبع از ده حال جویند:

یکی از بسیاری و اندکی؛ دوم از قوام؛ سوم از ضمور^۱ و انتفاخ^۲ آن؛ چهارم از وقت اجابت؛ پنجم از رنگ
آن؛ ششم از بوی آن؛ هفتم از کفک آن؛ هشتم از سبکی و گرانی؛ نهم از چربی آن؛ دهم از بیرون آمدن با باد و
بی باد.

باب دوم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن مردم از بسیاری و اندکی اجابت طبع
اجابت طبع از سه حال بیرون نباشد؛ یا کمتر از طعام باشد که خورده شود؛ یا بیشتر باشد؛ یا برابر باشد و
بدان قدر باشد که باید. هرگاه بدان قدر باشد که باید نشان قوّت آلهای غذا باشد و نشان سلامت آن و اگر
کمتر باشد نشان آن باشد که ثقل طعام اندر قولون و دیگر روده‌ها باز می ماند و نشان ضعیفی قوّت دافعه
باشد. و بیاید دانست که ثقل طعام فضله‌ای است که تن را بدان حاجت نیست، پس بی شک باز ماندن آن در

۲. انتفاخ (ع) = باد کردگی، آماسیدگی

۱. ضمور (ع) = کمی، لاغری، نازکی

روده‌ها زیان کار باشد. و اسباب اندکی اجابت طبع سه است: یکی سده باشد که در مجرای صفا افتد. صفا که به روده‌ها فرود آید و روده‌ها را از ثقل و از بلغم لزج بشوید و به روده مستقیم فرود آید و عضله‌های مقعد را بگیرد و آگاهی دهد تا مردم به حاجت برخیزد. و اگر درین مجرا سده‌ای افتد قولنج پدید آید. دوم تولد کرمها است که اندر روده‌ها تولد کند و ثقل را که آنجا رسد بر باید و بخورد. سوم قوت جگر اندر کشیدن کیلوس به خویشتن و آنرا خون گردانیدن. و هرگاه که اجابت طبع و مقدار ثقل فزون از آن باشد که باید قوت غذای ضعیف و قوت دافعه قوی باشد و نشان آن باشد که فضله‌ای از تن به روده‌ها فرود می‌آید تا طبیعت آنرا با ثقل دفع کند. پس اگر اندر ثقل رطوبت باشد نشان آن باشد که در معده بلغم بسیار است، و اگر ثقل زرد باشد نشان آن باشد که جگر گرم است و صفا غالب است، و اگر ثقل سپید (f.102) باشد نشان آن باشد که جگر سرد است. و اگر همچون گوشت آبه شسته باشد یعنی غساله، نشان آن باشد که جگر ضعیف است. و اگر در ثقل پاره‌های خون سیاه باشد نشان آن باشد که در رگها سده‌ای است و خون کمتر می‌گذرد، و اگر در ثقل خلط سودایی باشد نشان آن باشد که تولد سودا در تن فزون تر از آن است که اندر سپرز گنجد که خانه آن است یا نشان ضعیفی سپرز باشد که آنرا به خویشتن نمی‌تواند کشید، و اگر اندر وی چیزهای لزج باشد که بر روی روده‌هاست، نشان آن باشد که خلطی تیز بر روده‌ها می‌گذرد و آنرا می‌رندد و آن رطوبت لزج را طبیبان صهروج^۱ روده‌گویند. آفریدگار تبارک و تعالی روده‌ها را بدان رطوبت قوی کرده است تا هر خلط تیز که بروی بگذرد گوهر روده را زیان نکند، و تیزی آن به روده نرسد، همچنان که مردم گذر آبها را و حوضها را به صهروج قوی کند تا تری آب از روی صهروج زاندر تن تر نشود.

و بیاید دانست که غذای لطیف زود هضم شود و زود خون گردد و ثقل آن کمتر باشد و غذاهای غلیظ که از وی تولد خون کمتر تواند بود، بی‌شک غذا کمتر تواند داد، لابد ثقل آن بیشتر باشد و غذاهایی که میان این و آن باشد ثقل آن به اندازه آن باشد. هرگاه که ثقل کمتر یا بیشتر باشد این معنی طلب باید کرد.

باب سوم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از بوی ثقل

قوام ثقل از چهار حال بیرون نبود: یا تر باشد یا خشک یا لزج یا معتدل. اما آنچه تر باشد نشان آن باشد که آنچه لطافت و تری کیموس است در جگر نمی‌شود و سبب آن سه حال باشد: یکی ضعیفی جگر و ضعیفی گذرها که آنرا ماساریقی گویند، و عاجزی آن از مزیدن و کشیدن تریها سوی خویشتن. دوم سده‌ای که در این گذرها افتاده باشد. سوم بد گواریدن طعام از بهر سه سبب را یکی آنکه طعام فزون از آن خورده شود که باید، تا طبیعت از هضم آن عاجز آید. دوم خلطی به معده اندر آید که طعام ناگواریده دفع کند، اگرچه طعام به اندازه باشد و طبیعت از هضم آن عاجز نباشد. سوم آنکه نزلها از دماغ فرو می‌آید و با ثقل آمیخته می‌شود، و این

همه از رنگ ثفل معلوم می‌توان کرد. هرگاه که ثفل هم رنگ طعام باشد دلیل ضعیفی جگر و ضعیفی ماساریقی باشد. و هرگاه که رنگی دیگر دارد دلیل آن باشد که خلطی از آن جنس که رنگ ثفل است با ثفل آمیخته می‌شود، چنانکه اندر باب پنجم یاد کرده آید. ان شاء الله عز و جل.

باب چهارم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن مردم از خشکی ثفل

اسباب خشکی ثفل شش است: یکی حرکتهای قوی است که به سبب آن تحلیل بسیار افتد، و اندامها حاجتمند شود بدان که تری غذا را جذب کند تا بدان سبب ثفل خشک شود. دوم بسیاری ادرار بول است. سوم بسیاری عرق. چهارم حرارتی قوی که در اندامهای غذا پیدا باشد و رطوبت را نَشَف^۱ کند. پنجم خوردن غذاهای خشک. ششم ضعیفی قوت دافعه و بماندن ثفل در امعاء چنانکه در باب دوم یاد کرده آمده است. و هرگاه که ثفل، بعضی سخت و خشک و بعضی نرم و تر، سبب آن صدیدی^۲ گرم باشد که از جگر به روده‌ها فرود آید، و از غایت گرمی روده‌ها بسوزاند، سوزانیدنی که چندان درنگ ندهد که با ثفل آمیخته شود. و هرگاه که قوام ثفل مختلف باشد نشان آن باشد که طعام هموار نگواریده است و بدین سبب است که همواری قوام ثفل طبیعی دلیلی قوی است بر آنکه هاضمه قوی است و کار خویش تمام می‌کند. لکن همواری ثفل ناطبیعی سخت بد باشد از بهر آنکه نشان آن باشد که تن می‌گذارد و هیچ جزو از ثفل خالی نیست از جزوی از گدازش تن. و بیاید دانست که بهترین ثفلی آن است که قوام او هموار و پیوسته باشد و به قوام انگبین باشد و به آسانی بیرون آید، و مقعد را بسوزد و لختی به زردی گراید و سخت ناخوش بوی نباشد و بی‌بوی نیز نباشد و با قراقر بادها و با کفک نباشد و به وقت عادت آید و به مقدار معتدل آید.

باب پنجم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از رنگ ثفل

هرگاه که رنگ ثفل به زردی گراید و قوام ثفل معتدل باشد و سخت گنده نباشد، ثفل طبیعی باشد و نشان آن باشد که طعام نیک می‌گوارد. و هرگاه که سخت زرد باشد نشان غلبه صفرا باشد. و اگر این زردی ثفل در اول بیماری باشد، نشان آن باشد که بیماری از صفرا است و اگر در آخر بیماری باشد نشان پرداختن صفرا باشد از تن. و هرگاه که ثفل سبز باشد یا رصاصی^۳ یا رنگی تیره دارد و طعامی خورده نباشد که ثفل را بدان رنگ کرده باشد، نشان سردی احشا باشد و بسیار باشد که سبب سبزی ثفل فرود آمدن خلط زنگاری باشد به امعاء و سپیدی ثفل نشان ناگواریدن طعام باشد و گاه باشد که سپیدی ثفل نشان سُدّه باشد و از آن سُدّه یرقان تولّد کند. هرگاه ثفل با ریم سپید آمیخته باشد علامت سر کردن دُبیلَه^۴ باشد. و هرگاه که نخست ریم آید آنگاه

۱. نشف (ع) = به خود کشیدن و جذب کردن رطوبت هر چیز را. ۲. صدید (ع) = خونابه چرکی نشده

۳. رصاصی (ع) = سربی

۴. دبيله = دمل Abscess

ثفل علامت آن باشد که دُیله در روده‌های فرودین است. و هرگاه که نخست ثفل آید آنگاه ریم، دلیل آن باشد که دُیله در روده‌های زیرین است و هرگاه که با ثفل آمیخته باشد بر میان روده‌ها باشد و بسیار باشد که ثفل مردم تندرست همچون صدید یا همچون ریم باشد و سبب آن ریاضت ناکردن باشد، و تن بدان [ریاضت] پاک شود. و سیاهی ثفل همچون سیاهی بول بد باشد و در اول بیماری بهتر باشد از بهر آنکه نشان آن باشد که در جگر آفتی عظیم است، و آن آفت با حرارتی عظیم باشد که اخلاط را که در جگر تولّد کند بسوزد یا خلط سودایی در جگر عفن می‌شود همچنانکه طعام در معده تباه شود و از آن خلطهای بد تولّد کند، و بسیار باشد که سودا اندر جگر بماند و تباه شود از بهر آنکه جگر ضعیف باشد و آنرا دفع نتواند کرد یا سپرز ضعیف باشد و آنرا از جگر به خویشتن نتواند کشید، تا این حال سبب سیاهی ثفل گردد و رنگ آن همچون رنگ خون سیاه باشد که اندر روده‌ها فرود آید. و فرق میان ثفل سودایی و میان خون سیاه آن باشد، که خون فسرده باشد و سودا فسرده نباشد و رنگ او روشن باشد و مقعد را بسوزد و بوی ترشی دهد و زمین از وی برجوشد. و هرگاه که این ثفل سودایی در آخر بیماریهای سودایی باشد، دلیل خیر باشد از بهر آنکه پخته شده باشد و طبیعت آنرا دفع می‌کند و اما در جمله هرگاه که ثفل جمله سودای صرف باشد سخت خطرناک باشد، از بهر آنکه بیرون آمدن سودای اصلی نشان غایت سوختگی و نیست شدن رطوبت اصلی باشد. و بسیار باشد که سیاهی ثفل به سبب طعامی باشد که رنگ او سیاه باشد یا به سبب شرابی که سودا را دفع کند.

باب ششم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از ثفل منفوخ و سبک

ثفل منفوخ همچون سرگین گاو باشد و نشان غلبه بادها باشد و ثفل سبک که بر سر آب بایستد هم نشان غلبه بادها باشد و ثفل خداوند قولنج بادی چنین باشد.

باب هفتم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از بوی ثفل

هرگاه که بوی ثفل سخت ناخوش باشد و طعام که خورده باشد پاکیزه و خوش بوی بوده باشد، و چیز دیگر با آن خورده نباشد که بوی ثفل را ناخوش کند چون انجدان و سیر و غیر آن، دلیل آن باشد که در تن اخلاط عفن بسیار است. و هرگاه که بوی ثفل ترش باشد دلیل سردی مزاج و فزونی بلغم ترش باشد.

باب هشتم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از کفک (f.103) ثفل

کفک از دو چیز نشان دهد: یکی از حرارتی عظیم که اخلاط را بجوشاند، همچنان که آتش دیگ را بجوشاند. دوم از بادهایی که در تن باشد و با اخلاط آمیخته باشد چنانکه زور باد سخت دریا را موج کند و کفک برآرد.

باب نهم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از بیرون آمدن ثقل با بادهای و قراقر

هرگاه که ثقل با آواز بیرون آید، دلیل آن باشد که بادی غلیظ با وی است و هرگاه که آواز باریک باشد همچون آوازِ در، دلیل آن باشد که باد با رطوبتی رقیق آمیخته است. و هرگاه که جگر و منفذهای اوکیلوس را جذب کمتر کند، ثقل بسیار تر باشد و به یک بار به آوازی قوی بیرون آید و باشد که قوت دافعه قوی باشد و ثقل را به آواز دفع کند و در شکم بادی نبود. و هرگاه که معده سرد باشد در وی هیچ باد تولد نکند از بهر آنکه ممکن نیست که آنجا که حرارت نباشد هیچ باد تولد کند. و هرگاه که معده سخت گرم باشد بخارها را لطیف کند و تحلیل کند و بادهای را بشکند. و هرگاه که حرارت به اندازه باشد، رطوبت را تحلیل کند و بخارها برانگیزد و بادهای تولد کند. و از بهر آنکه حرارت قوی نباشد، آن بخارها را لطیف نتواند کرد. بدین سبب هرگاه که مزاج معده سخت گرم نباشد و سرد نیز نباشد، بادهای تولد کند. و هرگاه که آن بادهای به بالا برآید آروغ باشد و هرگاه که فروسوی گراید به آوازی چون قبقبه‌ای^۱ بیرون آید و دلیل آن باشد که به سبب تولد بادهای حرارت ضعیف و رطوبت بسیار و غلیظ است. و هرگاه که آواز صافی بیرون آید دلیل آن باشد که روده‌ها از رطوبت خالی است و ثقل خشک است. و هرگاه که آواز همچون آواز در باشد دلیل آن باشد که بادی غلیظ است یا رطوبتی رقیق و اندک و هرگاه که باد اندر شکم بماند و شکم برآرد، و هرگاه که بجنبند قراقر کند، و آواز قراقر باریک باشد دلیل آن باشد که باد در روده‌های باریک است و غلیظ نیست. و هرگاه که آواز با بقبقه^۲ باشد دلیل آن باشد که باد در روده‌ها غلیظ است و با رطوبت است و هرگاه که آواز با بقبقه نباشد و گران باشد، دلیل آن باشد که ثقل با رطوبتهاست.

باب دهم از گفتار ششم: اندر شناختن حالهای تن از چربی و لزجی ثقل

هرگاه که ثقل چرب باشد و چربو بسیار خورده نباشد دلیل گدازش اندامهای اصلی باشد و ثقل لزج نیز دلیل گدازش پیه باشد. و لزجی دلیل گدازش اندامهای اصلی باشد، علی‌الجمله نگاه باید کرد تا حالهای ثقل از رنگ و بوی و قوام و چربی و لزجی و بادناکی از جهت طعام و شراب است یا نه، اگر نه از جهت طعام و شراب آن روزین باشد سبب آن در تن باشد، و هرگاه که ثقل به رنگهای گوناگون باشد دلیل آن باشد که در تن اخلاط گوناگون است. بدین سبب دلیل درازی بیماری باشد و این اندر بیماریهای مرکب بیشتر باشد.

باب یازدهم از گفتار ششم: اندر شرح قول بقراط

من کان بطنه فی شبابه لینا، فانه اذا شاخ بیس بطنه و من کان فی شبابه یا بس البطن، فانه اذا شاخ لان بطنه. بقراط می‌گوید: هر که را اندر جوانی طبع نرم باشد، اندر پیری خشک شود. و هر که را اندر جوانی طبع

۱ و ۲. قبقه و بقبقه = مثل قراقر، غرغره و ظایر آن اسم صوت است یا واژه‌هایی که از صوت ساخته شده است.

خشک باشد اندر پیری نرم شود. تحقیق این، بر سبیل جمله آن است که جوانی ضد پیری است، و همه حالهای جوان اندر پیری برخلاف آن شود که اندر جوانی بوده باشد، و حال نرمی و خشکی طبع هم بر این قیاس باشد. و اما بر سبیل تفصیل بیاید دانست که سبب خشکی طبع آن است که کیلوس از معده به جگر کمتر آید، و اسباب کمتر آمدن و سبب نرم شدن طبع پیر، پس از آنکه در جوانی خشک بوده باشد، این است که کیلوس از معده او به جگر کمتر آید، و اسباب کمتر آمدن کیلوس از معده به جگر چهار است: یکی قوت شهوت طعام که از سردی معده تولد کند، چنانکه در جایگاهش یاد کرده آید ان شاء الله عز و جل. چون شهوت طعام قوی باشد بدان سبب طعام فزون از آن خورده شود که تن را بدان حاجت باشد، و چون فزون از حاجت خورده شود، جگر آنرا به خویشتن نکشد و چون جگر آنرا به خویشتن نکشد، از آن چاره نباشد که فزونی به معده فرود آید، و هرگاه که این حال پیوسته گردد طبع نرم شود.

سبب دوم آنکه کیلوس زودتر از آنکه جگر به مقدار حاجت از وی کشیدن گیرد، به روده فرود آید، به سبب سردی جگر از بهر آنکه جگر به سبب سوء المزاج ضعیف شود و به قدر حاجت از کیلوس جذب نتواند کرد و آنچه جذب کند، به دیر و درنگ کند.

دوم، بسیاری تولد صفرا اندر معده و دفع کردن آن کیلوس را زودتر از آنکه جگر به قدر حاجت از وی جذب کند.

سبب سوم ضعیفی قوت ماسکه، و سبب این ضعیفی تری احشا باشد.

و سبب چهارم قوت دفع دافعه، پس هر که را در جوانی طبع نرم بوده باشد و سبب نرمی طبع او قوت شهوت طعام بوده باشد، که از سردی معده تولد کرده باشد، چون پیر شود سردی معده زیادت شود و بدان حد شود که شهوت طعام باطل گردد و خوردن به قیاس با حاجت تن او کمتر شود، و قوت طبیعت کیلوس را به قدر حاجت از معده به جگر آرد و به کار برد، بدین سبب ثقل کمتر ماند و طبع او خشک شود و هر که را به سبب بسیاری تولد صفرا و فرود آمدن آن به روده دفع کردن کیلوس را زودتر از آنکه جگر آنرا جذب کند، طبع نرم باشد. چون پیر شود حال او به ضد آن گردد، از بهر آنکه در پیری تولد صفرا کمتر باشد، و هر که را طبع به سبب ضعیفی قوت ماسکه نرم باشد بنگرند، اگر با آن رطوبت که طبع او را نرم داشت سردی یار بوده است، چون در حال پیری سردی زیادت شود ماسکه او هم بدان ضعف بماند از بهر آنکه هرگاه که مزاج در طرفی به افراط شود، ضعف مستولی گردد و افعال قوتها باطل شود. و اگر معده او میل به گرمی داشته است چون پیر شود، ماسکه او قوی شود. از بهر آنکه مزاج معده در اصل تر بوده است. اگر تر نبودی ماسکه ضعیف نبودی و در پیری گرچه حرارت کمتر باشد و مزاج اندر سردی به افراط نشد، لکن معتدل شد، از بهر آنکه میل به گرمی داشته است. و چون مزاج معتدل گردد افعال قوتها تمامتر آید. و هر که را نرمی طبع به سبب قوت دفع دافعه باشد، چون پیر شود قوتها لختی ضعیف تر شود دافعه نیز دفع کمتر تواند کرد. بدین اسباب

معلوم شد که هر که را در جوانی طبع نرم بوده باشد اندر پیری طبع خشک شود و حال طبعی که در جوانی خشک بوده باشد و اندر پیری نرم شود، برخلاف این باشد، از بهر آنکه سبب نرم گشتن طبعی که خشک بوده باشد آن است که کیلوس از معده به جگر بسیارتر آید و اسباب بسیارتر آمدن کیلوس از معده به جگر چهار است که ضد آن چهار دیگر است که اسباب کمتر آمدن است از بهر آنکه این چهار سبب که اسباب بسیارتر آمدن است یکی نقصان شهوت طعام است، که از گرمی معده تولّد کند و در نقصان شهوت که پیران را باشد با آن یار شود بدان سبب زودتر از آن که به مقدار حاجت خورده شود سیر شوند، و آن سیری راستینی نباشد و لکن مانند ماندگی باشد. چنانکه کسی ضعیف کاری می‌کند، و آن کار تمام ناکرده مانده شود، پس از آن، مقدارتری که از آن مقدار غذا خیزد، چیزی از جذب جگر زیادت نیاید، بدین سبب طبع خشک شود. و نیز در جوانی در معده گرم صغرا بیشتر تولّد کند و صغرا کیلوس را زود دفع کند، چنانکه یاد کرده آمد و اندر حال پیری چندان تولّد صغرا نباشد که کیلوس را زود دفع کند.

سبب دوم آنکه جگر کیلوس را بسیارتر جذب کند و تری چندان نماند که به روده فرود آید و بدین سبب طبع خشک تر شود.

سبب سوم آنکه هرگاه که مزاج معده جوان خشک باشد، و سردی اندر بیشتر حالها به تبع خشکی باشد، و به سبب سردی معده اندر جوانی شهوت طعام بیشتر باشد، چنانکه معلوم است و حال او چنان (f.104) باشد که نخست یاد کرده آمده است؛ چون پیر شود ممکن باشد که هم برین حال بماند و ممکن باشد که سردی بافراط شود و قوّت جاذبه جگر ضعیف شود، بدان سبب طبع نرم شود.

سبب چهارم، ضعف قوّت دافعه است، از بهر آنکه در پیری همه قوتها ضعیف تر شود.

گفتار هفتم

اندر شناختن حالهای تن از عرق

و این گفتار پنج باب است:

باب نخستین از گفتار هفتم: اندر آنکه عرق چیست و از چه تولّد کند

بباید دانست که غذا در رگهای باریک نتواند گذشت و به اندامها نتواند رسید، مگر به صحبت لختی آب و لختی صفرا، که آب را روان کند و صفرا به قوّت تیزی و گرمی آن را بگذرانند. و چون غذا به اندامها رسد، بیشتری از آب باز گردد و به گذرهای بول باز آید و اندکی با غذا بماند و با وی از رگها بیرون ترابد و به اندامها پیوندد. و آنچه غذای صرف باشد در اندامها فزاید، و آنچه آب باشد لختی بخار گردد و به تحلیل از مسام خرج شود، و آن را نتوان دید، و لختی با فضله‌ای که آنجا باشد، بیامیزد و به عرق بیرون آید، و بدین سبب است که هر تنی که در وی خلطی فزونی باشد و عرق او بوی و مزه آن خلط دهد و لختی دیگر اگر فضله غلیظ‌تر باشد، بادنجانی باشد، تری آب را نشف کند، و به صحبت آن آب از مسام بیرون آید و بر ظاهر پوست بماند، و آن شوخ باشد که بر تن مردم بماند. از بهر این گفته‌اند که عرق از حال خون و حال هضم غذا و حال فضله‌ها که در اندامها باشد خبر دهد و نشانهای حال تن از عرق از هشت حال جویند: یکی از بسیاری و اندکی، دوم از رنگ، سوم از طعم، چهارم از بوی، پنجم از قوام، ششم از گرمی و سردی، هفتم از وقت بیرون آمدن، هشتم از حال بیمار تا از پس آن راحتی یابد یا نه.

باب دوم از گفتار هفتم: اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی عرق

اسباب بسیاری عرق پنج است: یکی بسیاری رطوبت، دوم رقیقی آن، سوم گشادگی مسام، چهارم قوت دفع دافعه، پنجم ضعیفی قوت ماسکه. علی الجمله چون عرق بسیار آید قوت را ضعیف کند. لکن بسیاری عرق کار دفع قوت دافعه باشد که فضله‌ای را که تن را بدان حاجت نیست، و بودن آن در تن وبال است دفع می‌کند و سودمند باشد. و آنچه سبب بسیاری آن ضعیفی قوت ماسکه باشد سخت بد باشد، از بهر آنکه ماسکه فضله‌ای را که تن از آن مستغنی باشد نگاه ندارد، لکن رطوبتهای غریزی نگاه دارد و فرق میان آنچه از دفع قوت دافعه باشد و آنچه از ضعف ماسکه باشد، آن است که آنچه از دفع دافعه باشد، از پس امتلا باشد و سودمند باشد، چه در تندرستی و چه در بیماری، خاصه آنچه در بیماری اندر روز بحران باشد و بیمار از پس آن راحتی یابد. و آنچه از ضعف ماسکه بود، زیان دارد و بی‌امتلا باشد، و هرگاه که تندرست عرق بسیار کند و سببی ظاهر نباشد که بسیاری عرق واجب کند، نشان آن باشد که غذا فزون از آن می‌خورد که تن او برتابد. و هرگاه که چندین نمی‌خورد، نشان آن باشد که در تن فضله بسیار است، و به استفراغ حاجت است و بسیاری عرق در همه روزگار بیماری نشان بسیاری خلط باشد. و بسیاری عرق به اسهال یا به ادرار بول یا به استفراغ دیگر و انواع استفراغها سخت بد باشد. و اسباب اندک آمدن عرق چهار است: یکی اندکی رطوبت، دوم غلیظی یا خامی ماده، سوم بستن مسام، چهارم ضعیفی قوت دافعه و اندکی عرق با علامتهای امتلا باشد، خاصه آنچه سبب ضعیفی قوت دافعه یا غلیظی و خامی ماده باشد.

و هرگاه که عرق جز از سر و گردن و سینه نیاید، نشان آن باشد که قوت حیوانی ضعیف است یا ضعیف خواهد شد، خاصه اگر عرق سرد باشد، سخت بد باشد و نشان نومیدی باشد، خاصه در تبهای حاده و محرقه. و اسباب عرق طبیعی سه است: یکی دفع قوت دافعه، چنانکه عرق بحرانی باشد در روز بحران، دوم حرکت، چنانکه وقت ریاضت باشد، سوم هوای گرم چنانکه در تابستان و در گرمابه باشد. و اسباب عرق ناطیعی پنج است: یکی گدازش اندامها، دوم ضعف قوه ماسکه، سوم ریاضت قوی، چهارم گرما بافراط، پنجم نشان صعبی بیماری و این عرق بسیار باشد که نه اندر روز بحران آید. و این اسباب را، اسباب عرق ناطیعی از بهر آن گفتند که این همه رطوبتهای طبیعی را خرج کند، و آنچه از افراط امتلا باشد هم ناطیعی باشد، از بهر آنکه نه از قوت دفع دافعه باشد لکن از عاجزی و گرانباری قوت باشد، که آن بار نمی‌تواند کشید و نمی‌تواند پزاید. و آنچه نه اندر روز بحران باشد همچنین باشد.

و بپاید دانست که از بعضی اندامها عرق بیشتر آید و از بعضی کمتر و نشان آن باشد که ماده بیماری اندر آن اندام است که عرق از وی همی آید، یا اندر آن اندام بیشتر است از بهر آنکه پزائیدن فضله از موضع ماده تواند بود. و چون ماده در همه تن باشد عرق از همه تن آید و بدین سبب است که عرق سرد که از سر و گردن و سینه آید نشان بد حالی باشد از بهر آنکه نشان آن است که ماده بسیار است و خام است و هم در تن و سر

است و طبیعت از پزائیدن عاجز است.

باب سوم از گفتار هفتم: اندر شناختن حالهای تن از رنگ و بوی و طعم عرق
عرق زرد نشان غلبهٔ صفرا باشد و عرق سپید نشان بلغم باشد، و عرق شوخگن^۱ و سیاه نشان سودا باشد.
و هرگاه که قوّت ماسکهٔ رگها ضعیف باشد عرق همچون خونابه‌ای باشد.
و هرگاه که خون سخت بد باشد، و غذای تن را نشاید، اندامها آن را قبول نکند، عرق خون باشد، و ترشی
عرق، نشان ترشی بلغم باشد، و تیزی بوی نشان خلط صفرایی باشد، و گند عرق نشان عفونت اخلاط باشد،
و تلخی عرق نشان غلبهٔ صفرا باشد.

باب چهارم از گفتار هفتم: اندر شناختن حالهای تن از گرمی و سردی عرق
عرق سرد در تبهای حاده نشان آن باشد که در تن رطوبت خام بسیار است و از خامی و بسیاری بدان حد
است که حرارت غریزی و حرارت تب آن را نمی‌تواند پزائید، و روزگار دراز باید تا چنین رطوبتی پخته شود.
و تبهای حاده مهلت ندهد و قوّت را زودتر از آن ضعیف کند که مادهٔ بدین خامی پخته شود. و اندر تبهای
آهسته ممکن باشد که مهلت دهد تا طبیعت آن را بپزند، بدین سبب عرق سرد، در تبهای حاده بتر از آن باشد
که در تبهای آهسته و عرق گرم اندر همه تبها و بیماریها امیدوارتر و با سلامت تر از عرق سرد باشد.

باب پنجم از گفتار هفتم: اندر شناختن حالهای تن از قوام عرق
عرق تُکُ نشان تُکُی ماده باشد و عرق لزج و غلیظ نشان لزوجت و غلیظی ماده باشد و نشان درازی
بیماری، از بهر آنکه روزگار دراز باید تا ماده غلیظ و لزج پخته شود.

گفتار هشتم

اندر شناختن حالهای تن مردم از حال رطوبت که به سرفه از سینه برآید

و به تازی آنرا نفث گویند و سرفه را سعال گویند و این گفتار شش باب است.

باب نخستین از گفتار هشتم: اندر آنکه حالهای تن از حال نفث از چند و چه جویند
حالهای تن مردم از حال نفث از هشت وجه توان شناخت: یکی بسیاری و اندکی، دوم رنگ، سوم قوام،
چهارم بوی، پنجم طعم، ششم برآمدن به آسانی یا به دشواری، هفتم از حجم و شکل، هشتم از وقت برآمدن.

باب دوم از گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن از بسیاری و اندکی نفث
نخست بیايد دانست که نفث رطوبتی پخته را گویند که در نزله و علّت ذات الریه و ذات الجنب به سعال
برآید و آنچه خام برآید آن را به تازی رَضَاب^۱ گویند، اما بسیاری نفث نشان (f.105) پختن ماده باشد و به
نهایت رسیدن بیماری یعنی تمام شدن بیماری، و اندکی آن نشان خامی ماده باشد لکن چون نفثی اندک همی
باشد، نشان آن باشد که طبیعت آغاز پزائیدن علّت کرده است، و بیماری از ابتدا در گذشته است و هنوز اندر

۱. رَضَاب (ع) = بزاق، آب دهان.

فزودن است، و طبیبان این وقت را تزاید گویند. و نفث به اعتدال نشان آن باشد که ماده بیشتری پخته شده است و نفث نابودن نشانه خامی ماده باشد و بی قوتی طبیعت.

باب سوم از گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن از رنگهای نفث

سپیدی نفث یا نشان خامی باشد یا نشان آن که ماده نزله، بلغمی است. و فرق آن است که خام در اول بیماری باشد و به دشواری برآید و دیگر در وقت نضج باشد و آسان برآید و بیمار از آن راحت یابد. و نفث سرخ نشان غلبه خون باشد، یا نشان شکافته شدن رگی در حوالی حنجره و حلق و شش و آلهای دم زدن. و آلودگی نفث سپید به سرخی نشان بیماری سل باشد، و نفث زرد نشان آن باشد که ماده نزله صفراوی است، و نفث سبز یا نشان سوختگی ماده باشد، یا نشان غایت سردی و باطل شدن حرارت غریزی. و نفث سیاه تیره هم نشان این هر دو باشد و فرق میان این و آن به علامتهای گرمی و سردی باشد.

باب چهارم از گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن از بوی و طعم نفث

نفث گنده نشان عفونت باشد و آنچه بوی ندارد از عفونت دور باشد. و شیرینی نفث یا نشان غلبه خون باشد، یا نشان بلغمی باشد معتدل به طبع خویش، و فرق میان هر دو به رنگ باشد. و بی طعمی نفث نشان بلغم معتدل باشد. و نفث شور نشان آن باشد که حرارت در رطوبت اثر کرده است و هنوز رطوبت غالب است. و نفث تیز که از شوری در گذشته باشد نشان غایت حرارت باشد. و ترشی نفث نشان آن باشد که حرارت کمتر است و ناخوشی طعم نفث نشان عفونت باشد.

باب پنجم از گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن از قوام و شکل نفث

نفث رقیق نشان خامی ماده باشد، لکن آغاز نضج باشد، و نفث غلیظ نشان خامی ماده باشد و نشان آن باشد که دیرتر خواهد پخت. و نفث معتدل میان رقیقی و غلیظی نشان نضج تمام باشد، و نفث گرد نشان آن باشد که ماده غلیظ است و در قصبه‌های شش حرارتی عظیم است. و بقراط اندر کتاب اپیدیمیا می‌گوید، نفث رُضایی از کسی که ویرا تب نباشد نشان ذبول باشد یعنی نشان کاهش تن؛ و می‌گوید بسیار دیدم که از پس نفث گرد بیماری به سل بازگشت. و هم بقراط گوید، هرگاه که با نفث گرد تب باشد و اندک مایه علامتی از علامتهای اختلاط عقل با آن یار باشد، زود اختلاط عقل پدید آید.

باب ششم از گفتار هشتم: اندر شناختن حالهای تن از وقت برآمدن رطوبت و از آسانی و دشواری آن
هرگاه که اندر نزله و ذات‌الریه و ذات‌الجنب نفث زود پدید آید و آسان برآید نشان سلامت و قوت طبیعت

و زود گذشتن بیماری باشد، و دیری و دشواری نشان خامی و ضعیفی قوّت و درازی بیماری باشد. و بهترین نفثها سپید و پخته و هموار و با قوام باشد و هیچ بوی ندارد، و بی سعال سخت به آسانی برآید و از اول بیماری بس دور نباشد، و بتر نفثها، نفث خام و رقیق و ناهموار که با سعال سخت به دشواری برآید و رنگ او سیاه یا کبود، یا زرد، یا سبز باشد و بوی ناخوش دارد.

گفتار نهم

اندر شناختن سببهای حالهای تن مردم

و این گفتار سه جزو است. جزو نخست اندر یاد کردن سببهای عارضی بر طریق کلی، بیست و سه باب است:

باب نخستین از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن اجناس سببها

اندر باب نخستین، از کتاب نخستین، یاد کرده آمده است که هر کاری را سببی است، و سبب اندر کتابهای طب چیزی را گویند که نخست آن چیز باشد، و از بودن آن اندر تن مردم حالی نو پدید آید. و از جمله سببها سببهایی است که هرگاه که چنان باید که باشد، چندان که باید و آن وقت که باید سبب تندرستی باشد؛ و هرگاه که برخلاف این باشد سبب بیماری گردد. و این سببها شش جنس است و هر شش ضروری است و مردم بی آن نتواند بود و طبیبان آن را الاسباب الستة گویند:

یکی هواست، دوم چیزهای خوردنی و آشامیدنی، سوم خواب و بیداری، چهارم حرکت و سکون، پنجم استفراغ و احتقان، ششم اعراض نفسانی.

این سببها و احوال اندر کتاب سوم، که کتاب حفظ الصحة است، یاد کرده آید، ان شاء الله عزوجل، و انواع سببها سه است:

یکی سببهایی است که از بیرون تن باشد، و هرگاه که ازین سببها یکی حاصل گردد اندر تن حالی نو پدید آید، چنانکه نشستن اندر آفتاب، یا حرکتی سخت، یا چیزی گرم خوردن، چون فلفل و سیر و غیر آن سبب

گردد تب را، و چون زخمی که بر سر افتد سبب فرود آمدن آب اندر چشم، یا سبب علت انتشار گردد، این سببها و مانند این را طیبیان اسباب بادیه^۱ گویند.

دوم، سببهایی است که زاندر تن باشد. هرگاه که از آن سببها یکی حاصل گردد، به میانجی آن سببی دوم و حالی نو پدید آید. سببهای نخستین را اسباب سابقه گویند و دومین را اسباب واصله گویند. مثال اسباب سابقه، امتلا است، و مثال اسباب واصله آنکه به سبب امتلا، رگها پر شود و سده تولد کند. و اخلاط را اندر تن به نفس نباشد، سده سبب تب گردد. طیب باید که نخست اسباب واصله باز جوید، از بهر آنکه هرگاه که اسباب سابقه بردارد، واصله بریده شود. و اسباب بادیه نیز باید که بازجوید از بهر آنکه در بسیار [ی از] بیماریها به سبب اسباب بادیه تدبیر و علاج بیاید گردانیدن، چنانکه اگر شخصی را جراحی رسد از گزیدن حیوانی که زهر دارد، آن جراحی را بزرگتر باید کرد و نباید گذاشت که زود بسته شود. و سببهایی باشد که بدان سبب پدید آمدن حالی گردد، چون خوردن فلفل، فزودن گرمی را و افیون فزودن سردی را. باشد که به عَرَض سبب گردد. چنانکه کسی در آب سرد شود مسام او بسته و پوست او کثیف گردد و حرارت زاندر تن پیفزاید، و چنانکه کسی سقمونیا خورد و ماده صفراوی از تن بیرون کند تا بدان سبب تن او خنک گردد، اگرچه سقمونیا گرم کننده است. از بهر آنکه ماده صفراوی از تن بیرون آرد، به عَرَض سبب خنکی باشد، و نه هر سببی که حاصل گردد اندر تن اثر کند، تا پدید آمدن سبب اگر تن مستعد اثر پذیرفتن نباشد و سبب را چندان درنگ نباشد که از وی اثری تواند آمدن، هیچ حال در تن پدید نیاید. و بسیار باشد که یک سبب اندر هر تنی اثری دیگر کند و سببهای چنین اسباب واصله بود. و این از بهر آن باشد که هر تنی را اسباب سابقه از جنسی دیگر بوده باشد و از سببها بعضی هست که چون سبب برخیزد اثر او برود، و بعضی هست که اگرچه سبب برخیزد اثر او مدتی بماند و این آن وقت باشد، که سبب قوی بوده باشد، و تن از وی اثری تمام پذیرفته باشد.

باب دوم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهایی که تن را گرم کند

سببهایی که تن را گرم کند یازده نوع است:

یکی خوردنیهای معتدل چه از غذا و چه از دارو، دوم حرکتیهای معتدل چون ریاضتها و صنعتها، سوم مالیدن معتدل؛ چهارم ضامدها و داروها و روغنهای مالیدنی و مَحْجَم^۲ بر نهادن، بی آژدن^۳ از بهر آنکه آژدن استفراغ باشد و استفراغ سردی فزاید، پنجم گرمابه‌ای معتدل، ششم هوای معتدل، هفتم خواب معتدل، هشتم خشم معتدل، نهم شادی معتدل، دهم سرما و غسل کردن به آبها که پوست را درشت کند و مسام را ببندد و

۲. محجم (ع) = وسیله حجامت

۱. بادیه = ابتدایی، اولیه

۳. آژدن = تیغ زدن، آجیدن بعد از بادکش، مؤلف قسمت اول حجامت یعنی بادکش کردن را سبب گرم کردن تن می‌شمارد، اما تیغ زدن حجامت را از مقوله استفراغ و سبب فزونی سردی می‌شمارد.

بدان سبب حرارت زاندر آن تن بماند (f.106)؛ یازدهم عفونت و لکن حرارتی که از عفونت فزاید غریب و ناطبیهی باشد، گرم کردن مطلق نباشد و سوزانیدن نیز نباشد. از بهر آنکه عفونت آن باشد که حرارتی ناطبیهی در رطوبتی اثر ناطبیهی کند و آن را از حال بگرداند و مزاج آن رطوبت را از شایستگی مزاج آن شخص بیرون برد. و سوزانیدن آن باشد که حرارت رطوبتی غلیظ را از جوهر غلیظ جدا گرداند و رقیق بخار گرداند و به تحلیل خرج کند و باقی غلیظ تر شود. و گرم کردن مطلق چنان باشد که رطوبت بر حال خویش باشد لکن لختی اثر گرمی پذیرفته باشد.

باب سوم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهایی که تن را سرد کند
سببها که در تن مردم سردی فزاید پانزده نوع است؛ یکی حرکت بافراط، از بهر آنکه حرارت غریزی را تحلیل کند. دوم سکون بافراط از بهر آنکه حرارت را بر نفروزاند، تا بدان سبب همچون فرو مرده‌ای بماند. سوم طعام و شراب بافراط، از بهر آنکه هضم نشود و حرارت را فرو گیرد و قهر کند. چهارم نیافتن غذا، از بهر آنکه حرارت غریزی گسسته شود. پنجم به کار داشتن غذاها و داروهای سرد. ششم هوای سخت گرم و ضمادهای سخت گرم، و غسل کردن به آبهای گرم چون آب گوگرد، از بهر آنکه این همه سبب بسیاری تحلیل باشد و هرگاه که تحلیل بسیار افتد، خشکی فزاید و خشکی سبب گسستن ماده حرارت غریزی باشد. هفتم بسته شدن مسام باشد، به سبب افراط سرما و غسل کردن به آبهایی که معدن زاگها^۱ باشد، از بهر آنکه چون مسام بسته شود حرارت دم نتواند زدن و بر نتواند افروخت و به ظاهر نتواند رسید، و چون حرارت بر نتواند فروخت و فرو گرفته شود، بیم آن باشد که فرو میرد. هشتم ضمادها و طلاهای سرد به کار داشتن، چه آنچه به فعل سرد باشد و چه آنچه به قوت سرد باشد، هم بدین سبب که یاد کرده آمد. نهم استفراغهای بافراط و بسیاری جماع ازین جمله باشد، از بهر آنکه ماده حرارت گسسته شود و روح نیز بر تبع استفراغها پرداخته شود. دهم سده از بهر آنکه گذرهای حرارت غریزی بسته شود و بستن عضوها که سخت بیند ازین جمله باشد. یازدهم اندوه عظیم از بهر آنکه حرارت را فرو میراند. دوازدهم شادی عظیم از بهر آنکه حرارت را پراکند. سیزدهم، لذت عظیم چون جماع و غیر آن هم از بهر این سبب. چهاردهم، صناعتها که سردی فزاید. پانزدهم خامی اخلاط.

باب چهارم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهایی که تری فزاید
سببها که تری فزاید یازده نوع است؛ یکی حرکت و ریاضت نا کردن، از بهر آنکه حرارت بر نیفروزد و رطوبتهای فرونی تحلیل نیابد. دوم بسیار خفتن هم از بهر این سبب. سوم باز ایستادن استفراغها که عادت

بوده باشد از بهر آنکه فضله اندر تن بماند. چهارم استفراغ صفا از بهر آنکه هرگاه که صفا کمتر باشد رطوبتها کمتر دفع شود و بیشتر تولد کند. پنجم بسیاری غذا. ششم غذاهای تر و میوه‌های تر بسیار خوردن. هفتم گرمابه معتدل خاصه از پس طعام. هشتم نشستن در آبهای خوش، خاصه در وقت‌های معتدل. نهم هوا که میل به سردی دارد و ضمادهای سرد که مسام را ببندد و رطوبت را زاندر تن باز دارد. دهم هوایی که میل به گرمی معتدل دارد و ضمادهای معتدل از بهر آنکه رطوبت را بجنباند و تحلیل کند. یازدهم شادی معتدل.

باب پنجم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سبب‌هایی که خشکی فزاید

سبب‌هایی که خشکی فزاید یازده نوع است: یکی حرکت بافراط از بهر آنکه حرارت را برافروزاند و رطوبتها بگدازد و تحلیل کند. دوم بی‌خوابی بافراط، از بهر آنکه دماغ آسایش نیابد و رطوبت او تحلیل پذیرد. سیم استفراغ بافراط و جماع بسیار از بهر آنکه رطوبتها از تن پرداخته شود. چهارم نایافتن غذا از بهر آنکه تری مدد نیابد و آنچه حاصل باشد هضم شود. پنجم غذاها و داروهای خشک، ششم بسیاری خشم و اندیشه و جمله حرکتهای نفسانی از بهر آنکه حرکت نفسانی حرارت را برافروزاند و رطوبت را تحلیل کند. هفتم سرما بافراط به عضوی رسد و او را به سبب سوء المزاج سرد، از غذا کشیدن به خویشتن باز دارد. هشتم غسل کردن به آبهای قابض. نهم سده از بهر آنکه گذرهای غذا به اعضا زود بسته شود. دهم ضمادهای گرم از بهر آنکه رطوبت را بگدازد و تحلیل کند. یازدهم مقام کردن بسیار در گرمابه از بهر آنکه عرق بسیار کردن رطوبتها بگدازد.

باب ششم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سبب‌هایی که شکل اندامها را تباه کند

سبب‌هایی که شکل اندامها را تباه کند، ده نوع است: یکی آنکه قوت مغیره نطفه یا قوت مصوره که ضعیف باشد، و کار خویش چنانکه تمام باید نتواند کرد. دوم آنکه در وقت زادن سببی افتد که شکل اندامی تباه شود. سوم آنکه در مدت پروردن کودک و شستن و بستن و برداشتن و فرو نهادن، آفتی افتد از تقصیر مادر و دایه. چهارم از جایی افتادن و زخمی رسیدن. پنجم انواع بیماریها چون تشنج و تمدد و لقوه و جذام و استرخاء^۱ و سل. ششم فربهی مفرط. هفتم لاغری مفرط. هشتم آماسها. نهم بستن ریشها و جراحتهای نه بر آن گونه که باید. دهم آنکه نهاد عضوی نه بر جایگاه باشد و به تازی این را امراض الوضع گویند.

باب هفتم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای سده

سببهای سده ده نوع است. یکی آنکه چیزی غریب اندر منفذی افتد چنانکه سنگ در مجرای بول افتد و

۱. استرخاء = سست شدن، رخوت

راه بول بسته شود. دوم آنکه ثفل بسیار و غلیظ در روده جمع شود، یا خشک شود. سوم آنکه ماده فسرده شود چنانکه خون اندر دهنه جراحات یا در مجرای بول یا منفذی دیگر بسته شود. چهارم آنکه در منفذی از منفذها، قرحه‌ای افتد و جراحات شود و آن جراحات پیوسته گردد، یا گوشت فزونی برآید و منفذ بدان تنگ‌تر شود، یا بسته شود. پنجم آنکه در منفذ چیزی چون ثلول یا غیر آن برآید. ششم آنکه در پهلوی منفذی آماسی افتد و منفذ را فراهم فشارد. هفتم آنکه داروی قابض به کار داشته آید که منفذ را تنگ‌تر کند و فراز هم آرد، و غسل کردن به آبهای قابض و آب سرد که مسام را ببندد، و نایافتن گرمابه و گرد آمدن شوخ و درشت گشتن پوست به سبب غبارها و سوختن آفتاب ظاهر تن را، از این نوع باشد. هشتم آنکه عضوی را ببندند تا بدان سبب منفذها بسته شود. نهم آنکه قوت ماسکه سخت قوی باشد و لیفهای اوریبی که آلت اوست تنگ فراز هم آید. دهم سرمای سخت، و از بهر این است که در زمستان سده بسیارتر افتد، از بهر آنکه سرما رگها و منفذها را فراز هم آرد و فضله‌ها اندر تن بیشتر گردد.

باب هشتم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببها که منفذها را گشاده‌تر کند
اسباب گشاده شدن و فراخ گشتن منفذها چهار نوع است: یکی آنکه قوت ماسکه ضعیف‌تر از دافعه باشد و دافعه بدان سبب قوی‌تر شود. دوم داروهای گشاینده که سده‌ها را بگشاید و طیبیان آنرا الادویه المفتحه گویند. سوم داروهای گشاینده که سده‌ها را بگشاید، و طیبیان آنرا الادویه المرخیه^۱ گویند؛ و این داروها گرم و تر باشد. چهارم فعلی است که مردم بکند و مسام و منفذها بدان فعل گشاده شود و آن فعل آن است که مردم نفس باز می‌کشد و خویشتن را فرو می‌گیرد.

باب نهم (E.107) از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن اسباب درشتی
اسباب درشتی شش نوع است: یکی چیزهای زداینده که به قوت زدودن اجزاء، اخلاط غلیظ را از هم ببرد، چون سرکه و انگبین و مانند آن. دوم چیزهای تحلیل‌کننده چون کفک دریا و غیر آن. سوم، غذاها و خلطهای تیز. چهارم چیزهای قابض. پنجم داروهای سرد و هوای سرد. ششم غبار زمین.

باب دهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن اسباب نرمی
اسباب نرمی دو نوع است: یکی چیزهای لزج چون مسکه و روغن و کتیرا و مانند آن، دوم چیزهای محلل که تحلیل آن لطیف باشد. و این چنان باشد که ماده غلیظ و درشت را رقیق کند و درشتی از وی ببرد چون شکر و فانید^۲ و مانند آن.

۲. فانید = پانید = قند، حبه قند

۱. الادویه المرخیه = داروهای سست‌کننده

باب یازدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر سببها که اندامها را از جایگاه بیرون آرد و از یکدیگر دور کند سببها که اندامها را از جایگاه و نهاد خویش بیرون آرد، چهار نوع است: یکی کشیده شدن عصب و رباط. دوم حرکتی سخت که اندامی را ناگاه اتفاق افتد و اندر آن حرکت اعتماد بر آن عضو کرده شود و عضو در آن حال بر نهاد طبیعی ایستاده نباشد، چنانکه کسی را حرکتی اتفاق کند و پای او بگردد. سوم رطوبتی لزج که عضوی را از جای بلغزند. چهارم ماده بد که گوهر رباطی یا عصبی را تباه کند، چنانکه در علت جذام افتد.

باب دوازدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن اسباب حرکتهاى ناطیعی

اسباب حرکتهاى ناطیعی شش نوع است: یکی خشکی است، چنانکه فواق و تشنج خشک که از پس استفرغهای قوی پدید آید. دوم فضله‌ای که از وی تشنج امتلائی پدید آید. سوم سده که راه قوت را از عضوی باز دارد و به سبب نارسیدن قوت رعشه در آن عضو پدید آید. چهارم فضله سرد که سردی آن عضله‌ها را بلرزاند و این حرکت را نافض^۱ گویند، یعنی لرزه. پنجم فضله تیز سوزاننده که تیزی آن عضله‌ها را لختی بلرزاند و این حرکت را فراشا^۲ گویند و به تازی قشعیره گویند. ششم آنکه اندر عضوی فضله‌ای بلغمی باشد و حرارت غریزی یا ضعیف باشد، یا سده قوت آنرا از رسیدن بدان عضو باز دارد، و بدان سبب از این رطوبت اندر آن عضو بادی تولد کند و راه بیرون آمدن جوید و اختلاج پدید آید. و اگر این فضله لطیف‌تر یا کمتر باشد بخار گردد، و مردم اندامها را یازیدن^۳ سازد و این حرکت را به تازی تمطی گویند. و اگر این فضله باشد، یا غلیظ‌تر و اندر همه اندامها باشد ماندگی پدید آید و این حال را به تازی اعیاء^۴ گویند. و اگر این فضله اندک مایه حرکتی می‌کند اعیاء تمددی و اعیاء قروحی پدید آید و اگر سخت متحرک باشد نافض پدید آید و الله اعلم.

باب سیزدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای تفرق الاتصال

سببهای تفرق الاتصال دو جنس است: یکی آفتهای بیرونی است، چون شکستن و کوفته شدن و بریدن. دوم آفتهای زاندرونی است و آن پنج نوع است: یکی ماده تیز و سوزاننده که هر کجا بگذرد، یا درنگی کند آن موضع را بخرشد و بسوزد. دوم رطوبتی باشد که عضوی را نرم کند و فرازتر و بازتر برد. سوم خشکی که پوست را درشت کند و بطرقاند^۵. چهارم امتلائی بادی که هرگاه که باد حرکت کند تمددی یا خلیدنی اندر آن موضع پدید آید. پنجم بسیاری خلط باشد، اندر عضوی که اندر میانهای اجزاء عضو جای کند.

۱. نافض (ع) = لرز همراه سرما، Chill

۲. فراشا (ف) = لرز همراه تب Tremor

۳. یازیدن (ف) = تمطی (ع) = کشیدن و فرا بردن اندامها، مثل خمیازه

۴. اعیاء (ع) خستگی و ماندگی Prostration

۵. بطرقاند = بترکاند

باب چهاردهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای آماس

سببهای آماس دو جنس است: یکی ماده و دیگر هیأت عضو. اما آنچه از جهت ماده باشد، فزونی ماده‌ای ناطبعی باشد اندر عضو؛ و آنچه از جهت (هیأت) عضوی باشد ده نوع است: یکی آنکه عضوی ضعیف و فضله‌پذیر باشد و از بهر این کار آفریده باشد، و طبیعت گوهر او پذیرفتن اخلاط باشد، چون پوست که همه آفت‌های فضله‌ها روی بدو دارد و پذیرای آن است، چون عرق و شوخ و بخارهای خالص که به مسام بیرون آید و آنرا نتوان دید و بخار گوهر دخانی که ماده موی باشد چون ماده بثرها و ریشها و مانند آن.

دوم آنکه گوهر عضو ضعیف و متخلخل و نرم باشد و بدان سبب پذیرای فضله‌ها باشد، چون گوشت گردن که از پس گوش است و چون بغل دست و بیغولۀ ران. سوم آنکه عضوی باشد که منقذهایی را که ماده اندر آن منقذها بدو آید، فراخ‌تر از آن منقذها باشد که ماده اندر آن منقذها از وی بیرون شود، و بدان سبب ماده در وی بیشتر جمع شود. چهارم عضوی باشد که در زیر دیگر عضوها نهاده باشد. پنجم آنکه عضوی کوچک باشد و اندر وی گنج آن مادتها نباشد که روی بدو دارد. ششم آنکه عضوی ضعیف باشد یا آفتی بدو رسیده باشد، بدان سبب از هضم غذا که بدو آید عاجز باشد. هفتم آنکه زخمی آید بر عضوی، و بدان سبب ماده در وی محتقن شود. هشتم آنکه عضوی باشد که از ریاضت نصیبی نیابد و بدان سبب از وی تحلیل کمتر باشد. نهم آنکه مزاج عضوی گرم باشد و بدان سبب مادتهای بیشتر جذب کند، و این گرمی بر این عضو را، از دو بیرون نباشد؛ یا طبیعی باشد، چنانکه گوهر گوشت است، یا گرمی باشد که از دردی یا از حرکتی صعب یا از ضمادی یا از غذای و داروی گرم تولّد کرده باشد. دهم آنکه عضوی شکسته شود و درد خیزد و به سبب درد آماس تولّد کند. گروهی گمان برده‌اند که استخوان آماس نپذیرد و درست آن است که همه استخوانها و دندانها نیز آماس پذیرد، از بهر آنکه همه استخوانها و دندانها نشو و نما و عفونت پذیرند، هم بدین طریق آماس پذیرد.

باب پانزدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای درد

بباید دانستن که درد خبر یافتن است از حال ناطبعی، و سببهای درد اندر زیر دو جنس افتد: یکی تغییر مزاج عضوی باشد، که ناگاه به یک بار متغیر شود و این را سوء المزاج مختلف گویند. و دوم تفرق الاتصال است. و معنی سوء المزاج مختلف آن است که بدانی که گوهر هر عضوی را مزاجی است خاصه و متمکن، و هرگاه که آن مزاج متمکن به یک بار بگردد ناگاه مزاجی غریب ضد آن پدید آید مثلاً اگر مزاج عضو سرد باشد گرم شود، یا گرم باشد سرد شود و قوّت حساسه آن عضو از پدید آمدن این مزاج غریب آگاهی یابد، این آگاهی درد باشد و سوء المزاج مختلف این مزاج غریب را گویند.

و بباید دانست که سوء المزاج دو نوع است: یکی این مختلف است که یاد کرده آمد، دیگر سوء المزاج متفق

است، و متفق از بهر آن گویند که حس را از الم آن آگاهی نباشد. مزاجی باشد بد و به تدریج متمکن شده باشد و مزاج اصلی را باطل کرده و همچون مزاج اصلی گشته و به جای آن ایستاده و حس را از الم آن از بهر آن آگاهی نباشد که حس از آلتی که اندک اندک متمکن شده باشد منفعل نشود و اثر نپذیرد. و لکن اثر آن حالی پذیرد، که ضد حال او باشد و ناگاه بدو رسد و او را از حال بگرداند و از بهر این است که خداوند تب دق از حرارت خویش آن حس نیابد که خداوند تب غب یابد، با آنکه حرارت تب دق بسیار فزون از حرارت تب غب باشد. لکن فرق آن است که حرارت تب دق محکم و متمکن شده باشد به تدریج و اندر گوهر اندامهای اصلی قرار گرفته و حرارت غب حرارتی باشد غریب و ضد و ناگاه به اندامهایی رسد که مزاج اصلی بر جای باشد و چون تب گساریده شود و مزاج غریب باطل شود و مزاج اصلی به حال خویش باز آید و از الم مزاج غریب بیاساید. لاجرم از بهر آنکه حرارت غب حرارتی غریب است و اندر عضوی اثر می‌کند که مزاج اصلی او بر جای و به یک بار ناگاه پدید همی آید. اثر و الم آن ظاهرتر است. و حرارت دق به تدریج قرار گرفته باشد اثر آن پدید نیاید. نبینی که هرگاه مردم تندرست در گرمابه شود، اگر در حال از خانه نخستین آبی نیم گرم به کار دارد، تن او از آن (f.108) آب حس گرمابه یابد، از بهر آنکه گرم‌تر از پوست اوست و ناگاه بدو رسیده است. چون یک ساعت در خانه دوم توقف کند و با حرارت گرمابه و آب گرم خو کند و پوست او گرم‌تر از آن آب نخستین شود، اگر هم از آن آب ناگاه لختی بروی ریزند پوست او از آن بلرزد و حس سرما یابد، از بهر آنکه مخالف حال اوست و ناگاه بدو می‌رسد. چون این معلوم شد ببايد دانست که اگر چه سبب حس الم سوء المزاج مختلف است، هر سوء المزاجی که مختلف باشد سبب حس الم نیست لکن سبب به ذات سوء المزاج گرم است و سوء المزاج سرد. اما سوء المزاج تر به هیچ وجه سبب الم نیست، و سوء المزاج خشک به عرض سبب الم است، از بهر آنکه مزاج گرم و سرد هر دو فعل کننده‌اند، و طیبیان هر دو را الکیفیتان الفاعلتان گویند. معنی این سخن آن است که مزاج گرم و مزاج سرد، هر یکی اصلی‌اند و در فعل پدید آورنده و اثر کننده و مزاج خشک و مزاج تر هر یکی فرعی‌اند از این دو اصل پدید آمده و بباشند. نبینی که هرگاه مدت گرما دراز گردد خشکی به تبع او تولّد کند و هرگاه که مزاج سردی دراز گردد، تری به تبع او تولّد کند و تمامت تحقیق این بر طیب نیست لکن از علم فلسفه است. و معنی آنچه گفتیم که سوء المزاج خشک سبب حس الم به عرض است، آن است که به سبب آنکه مزاج خشک عضو را فراهم کشد، اندر کنارهای عضو تفرق الاتصال حاصل شود و حس الم یافته شود، آن الم به ذات از تفرق الاتصال باشد و به عرض از مزاج خشک. و نزدیک جالینوس چنان است که سبب ذاتی حس الم را تفرق الاتصال است و جز از آن سببی دیگر نیست. و می‌گوید حس الم از مزاج گرم و سرد هم به سبب تفرق الاتصال یافته شود، از بهر آنکه گرمی محلل است، و تحلیل او تفریق باشد، و سردی، اجزای تن را فراز هم آرد، و هر جزوی که به جزوی دیگر نزدیکتر آید به ضرورت از جزوی دیگر دور شود و این تفرق الاتصال باشد، و حس الم از این باشد نه از مزاج سرد، و اندر محسوسات

که حالتها را ناخوش آید می‌گوید سبب این ناخوشی تفرق‌الاتصال است، چنانکه حسّ بصر از دیدن سپیدها و روشنایی مفرط به سبب تفرق‌الاتصال خیره شود، و سبب ناخوش آمدن سیاهی مفرط در حسّ بصر، فراز هم آمدن ثقبه نور، و جمع اجزای چشم که تفرق‌الاتصال از لوازم آن است، و حسّ ذوق را ترشی و شوری هم به سبب تفرق‌الاتصال ناخوش آید. و عفونت به سبب قبض ناخوش آید، از بهر آنکه تفرق‌الاتصال از لوازم قبض است. و در حسّ بوی هم این‌گونه گوید.

و در حسّ سمع نیز الم سمع از آوازهای قوی به سبب تفرق‌الاتصال باشد. و تحقیق این بر فیلسوفان باشد، لکن این قدر بیاید دانست که تفرق‌الاتصال در سطحی متصل هموار نباشد، پس درست آن است که سبب الم سوء المزاج است، نه تفرق‌الاتصال. و بسیار باشد که درد سبب زیادت شدن درد باشد، از بهر آنکه حرارت بجنبد به سبب درد و به سبب جنیندن حرارت ماده درد بدان موضع بیشتر جذب افتد، بدین سبب درد زیادت شود و بسیار باشد که از پس دردها خارش بماند و آن تحلیل باقی فضله‌ها باشد، و طیب جاهل به منع آن مشغول گردد و مضرت افزاید.

باب شانزدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن انواع آبله‌ها و درد پا و نام و سبب هر یک انواع الم‌ها پانزده است: یکی الم خارش است و به تازی آن را حکه گویند. دوم المی است که گویی چیزی درشت بدان موضع می‌رسد و به تازی آنرا خشونت گویند. سوم المی است خلنده و به تازی آنرا ناخس گویند. چهارم گویی آن موضع را می‌فشارند و به تازی آنرا ضاغط^۱ گویند. پنجم گویی آن عضو را از هم می‌کشند و به تازی آنرا ممدّد گویند. ششم گویی آن موضع از هم باز می‌شود و به تازی مُفْسِحْ گویند. هفتم، گویی آن موضع شکسته و به تازی مکسره گویند. هشتم گویی ضعیفی اندر آن موضع همی آید و به تازی مُرَخّی گویند. نهم گویی آن موضع را به بر ما می‌سند و به تازی ثاقب گویند. دهم گویی آن عضو خفته باشد و به تازی خدر گویند. یازدهم، گویی به جوال دوز اندر می‌سپوزند و به تازی مسّلی گویند. دوازدهم المی باشد که می‌زند و به تازی ضربان گویند. سیزدهم، المی باشد با گرانی و به تازی ثقل گویند. چهاردهم، انواع ماندگی است و به تازی اعیاء گویند. پانزدهم المی سوزاننده باشد و به تازی لدغ^۲ گویند.

اما سبب خارش، خلطی باشد شور یا تیز که به تازی حرّیف گویند. اما سبب خارش [که] از خلط حرّیف تولّد کند، سوزان‌تر از آن باشد که از خلط شور تولّد کند.

و سبب خشونت گذشتن خلطی تیز باشد، یا چیزی درشت چون ریگ که در گرده تولّد کند و از گرده به مثانه آید و در مجرای بول بگذرد.

و سبب الم ناخس تفرق‌الاتصال باشد، به سبب ماده فزونی که غشای عضوی را از پهنا از هم بکشد. بسیار

۱. ضاغط (ع) = فشار آورنده

۲. لدغ = نیش زده

باشد که الم ناخس و دیگر انواع المها در همگی عضو هموار باشد. و باشد که هموار نباشد، و ناهمواری از بهر آن باشد که عضو یکسان نباشد، لکن مرکب باشد و بعضی اجزای آن صلب تر باشد و بعضی نرم تر باشد. از بهر آن باشد که حس عضو یکسان نباشد، جزوی حساس تر باشد و جزوی نه، یا جزوی را آفتی رسیده باشد و جزوی را نه یا جنبانیدن اجزای عضو هر غشاء را یکسان نباشد.

و سبب الم ممدد بادی یا خلطی باشد که عصب را و عضله را بکشد. سبب الم ضاغط خلطی بسیار باشد، یا بادی بسیار که گرد عضو اندر آید و جایگاه بر عضو تنگ کند.

سبب الم مفسخ ماده باشد، که در میان اجزای عضله و میان گوشت و غشای او باشد و غشاء و عضله را از هم باز کشد.

سبب الم مکسره ماده یا بادی باشد میان استخوان و غشای او یا سرمایی که بدین غشاء رسد، و آنرا فراهم فشارد و الم آن به استخوان رسد.

سبب الم رخوه [مرخی] ماده‌ای باشد که در گوشت عضله گرد آمده باشد و به وتر و عصب رسیده باشد، و این المی باشد نرم و آهسته، از بهر آنکه ماده در عضوی نرم است، چه از اجزای اندامها گوشت عضله نرم تر است.

سبب الم ثاقب ماده بسیار و غلیظ باشد، یا بادی غلیظ که در عضوی گرد آید، چون روده قولون. سبب الم مسلی هم این باشد.

و سبب خدر یا سردی مزاج عضو باشد یا سده‌ای که گذر روح حساس که بدان عضو آید ببندد. سبب الم ضربانی آماسی باشد گرم یا سرد یا صلب یا نرم لکن در نزدیکی او شریانها باشد، به سبب حرکت شریان، الم آماس ضربانی شود.

سبب الم ثقلی آماس باشد در عضوی که گوهر او را حس نباشد چون شش و جگر و گرده و طحال، و به سبب آماس معالیق او کشیده شود و حس ثقل پدید آید، یا ورمی بود در عضوی حساس، لکن صعبی علت حس عضو را باطل کرده باشد، چنانکه سرطان که اندر فم معده باشد و بیمار حس گرانی همی یابد و حس الم نیابد.

و سبب الم اعیاء و انواع آن در آخر باب سیزدهم از این گفتار یاد کرده آمده است. و سبب لدغ خلطی تیز باشد.

باب هفدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سبب ادراک الم و ادراک لذت و شناختن کسب لذت که از خارش تولد کند

اما ادراک الم ادراک حالی منافی باشد، یعنی حالی که تن مردم را نسازد و ادراک لذت ادراک حالی ملایم

است، یعنی حالی که تن مردم را موافق باشد. و سبب ادراک هر دو آن است که ناگاه به یک بار به تن مردم رسد. و خارش المی است که از خلطی تیز یا شور تولّد کند، و چون مردم خویشتن را بخارد و مسام گشاده شود و خلط تحلیل کند. به سبب تحلیل آن الم زایل می‌شود و تحلیل که از خاریدن افتد به یک بار باشد، بدین سبب لذت تحلیل یافته بشود، از بهر آنکه تحلیل خلط شور یا خلط تیز، حالی ملایم است و ادراک لذت از خارش، ادراک آن حال ملایم است.

باب هیجدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن حالهای ناطیعی که از درد تولّد کند (f.109)
دردهای صعب قوّت را ببرد، و اندامها را از کار خویش باز دارد، و دم زدن را از حال طبیعی بگرداند. و عضو دردمند نخست گرم شود به سبب جمع شدن ماده و باز به سبب تحلیل هزیمت شود و روح روی به سرد شدن نهد.

باب نوزدهم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن حالهای ناطیعی و طبیعی که از حرکتها تولّد کند
احوال طبیعی که از حرکتها تولّد کند چهار است: یکی بر افروختن حرارت، دوم نُضج اخلاط، سوم تحلیل اخلاط، چهارم قوّت اندامها. و احوال ناطیعی هم چهار است: انواع اعیا و درد پای تمدد [ممدّد] و دردهای منفسخ و تحلیل ضعف قوّت و نقصان حرارت تولّد کند.

باب بیستم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن حالهای ناطیعی که از بادها تولّد کند
باد یا اندر اندامی تهی باشد چون معده، و اندر وی دردهای تمددی و قراقر تولّد کند. یا اندر میان طبقه‌ها و لیفهای اندامی باشد چون روده، و دردهای ثاقب تولّد کند چنانکه اندر قولنج ریچی باشد یا اندر میان لیفهای عضله‌ها یا در میان گوشت عضله و غشاء او باشد. یا اندر میان استخوان و غشاء او باشد، یا اندر میان گوشت و پوست باشد و هر یک در خورد بسیاری و اندکی و غلیظی و رقیقی ماده باشد و در خورد سختی و نرمی اندام.

باب بیست و یکم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای تخمه و امتلا
سببهای تخمه و امتلا دو جنس است: یکی سببهایی است بیرونی و دیگر سببهایی است زاندرونی. و اما سببهای بیرونی چهار نوع است: یکی بسیار خوردن طعام و شراب، از بهر آنکه بسیاری آن اندر تن تری افزاید که تن را بدان حاجت نباشد و قوّت هاضمه از هضم آن عاجز آید و بدان سبب امتلا حاصل شود. و دوم بسیار رفتن اندر گرمابه یا از پیش طعام یا از پس طعام و بدان سبب تصرف طبیعت اندر طعام تباه شود و امتلا

و تخمه حاصل گردد. سوم سببهایی که تحلیل باز دارد، سوم چون ریاضت ناکردن و استفراغها نابودن و مانند آن. چهارم ترتیب بد اندر طعام خوردن. و سببهای زاندرونی سه نوع است: یکی ضعیفی قوت هاضمه. دوم ضعیفی قوت دافعه یا قوی بودن قوت ماسکه. سوم تنگی رگها و گذرهای فضله‌ها.

باب بیست و دوم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهای ضعیفی اندامها

سبب ضعیفی اندامها پنج نوع است: یکی آنکه جرم عضو و گوهر او ضعیف شود. دوم آنکه روح که مرکب قوتهاست ضعیف شود، و بر تبع آن قوت نیز ضعیف شود. سوم آنکه قوت خود ضعیف شود نه بر تبع چیزی دیگر. چهارم آنکه آفرینش گوهر عضو نازک و ضعیف باشد. پنجم آنکه در عضوی مرضی باشد از امراض مرکب.

اما ضعیفی مطلق یعنی ضعیفی راستینی آن است که بافتگی و پیوستگی عصبهای عضوی سست شود، از بهر آنکه فعلهای اندامها چه آنچه طبیعی است و چه آنچه اختیاری، همه به قوت لیفها و عصبها است و به بافتگی و پیوستگی نهاد آن، چنانکه اندر تشریح یاد کرده آمده است که قوت جاذبه از لیفهای عصبهایی است که از درازا نهاده است و قوت ماسکه اندر لیفهایی که به اریب نهاده است، و قوت دافعه از لیفهایی که از پهنا نهاده است و این لیفها هر سه نوع بر هم نهاده است و در یک دیگر بافته. هرگاه که بافتگی این لیفها سست شود ضعیفی راستینی حاصل شود و حال این عضو همچون حال جامه‌ای باشد که از بسیار شستن و داشتن شلشله^۱ شود و آنرا به تازی تهلهل^۲ گویند. و به سبب ضعیف شدن گوهر عضو سوء المزاج محکم باشد. خاصه سوء المزاج سرد از بهر آنکه حس عضو را ببرد و باطل کند تا عضو همچون خفته شود و به تازی آنرا خدر گویند و سوء المزاج گرم نیز عضو را ضعیف کند از بهر آنکه مزاج روح را و مزاج عضو را تباه کند و سوء المزاج خشک منفذها را فراز هم گیرد و راه قوتها بدان سبب بسته شود و سوء المزاج تر اندامها را نرم کند و از نرمی سستی تولد کند، و هرگاه که سوء المزاج تر با ماده غلیظ باشد، سده کند و گذر قوتها ببندد و بدان سبب اندامها ضعیف شود. و سبب ضعیف شدن روح دواست: یکی سوء المزاج، دوم تحلیل بسیار و انواع استفراغهای قوی که بر تبع آن روح تحلیل پذیرد. و از وجهی دیگر هرگاه که اسباب ضعف شمرده آید دوازده نوع است:

یک سوء المزاج، دوم تباهی هوا، سوم تباهی آب، چهارم غذاهای بد که آسیب آن به روح آید چون بویهای ناخوش و بخارهای آبهای ایستاده و تباه شده و دودها و بخارهای زهرناک که اندر هوا آمیخته شود. ششم استفراغهای مفرط، و گشادن آب در علت استسقاء و به یک بار بسیار بیرون کردن و دُبیله بزرگ شکافتن و ریم بسیار به یک بار بیرون کردن و ریاضت مفرط و عرق آمدن به افراط، این همه از جمله

۱. شلشله شده = تار و پود گسیخته، نخ نما شده

۲. تهلهل (ع) = پارچه یا لباسی پاره که قابل استفاده نیست.

استفراغها باشد. هفتم درد صعب از بهر آنکه هم مزاج را بگرداند و هم روح را تحلیل کند و از دردها درد معده و دردهایی که اندر حوالی دل باشد اثر بیشتر کند. هشتم انواع تبها از بهر آنکه هم مزاج بگرداند و هم تحلیل کند. نهم غذا نایافتن و ناخوردن. دهم آنکه ضعف عضوی سبب ضعف همه تن گردد، چنانکه ضعف فم معده، از بهر آنکه خداوند ضعف فم معده سخت ضجر باشد و از اندک مایه سببی دل و دماغ او از حال بشود. یازدهم آنکه شخص بیماریهای بسیار کشد و بدان سبب ضعیف گردد. دوازدهم آنکه آفرینش اندامی ضعیف تر و نازک تر باشد، چون دماغ و شش و بدان سبب فضله دیگر اندامها که قوی تر آید قبول کند و اگر نه آن است که آفریدگار تبارک و تعالی دماغ را بر بالای همه تن نهاده است، به سبب نازکی و نرمی و اگر نه همیشه فضله همه اندامها بدو آمدی و دماغ آنرا دفع نتوانستی کرد و قوتهای او همه تباه بودی و همه افعال دماغی با آفت بودی، تبارک الله احسن الخالقین.

باب بیست و سوم از جزو اول از گفتار نهم: اندر شناختن سببهایی که از بیرون تن اثر کند و زاندر تن اثر نکند و سببهایی که برعکس آن باشد

بباید دانست که چیزهایی است که از بیرون تن به مجرد ملاقات اندر پوست اثر کند و بسوزد و ریش کند و اگر بخورند زاندر تن اثر نکند و اثر کردن آنرا از بیرون شش سبب است:

یکی، آنکه در وی قوتی است گذرنده و بدان قوت جزوهای لطیف به مسام اندر شود و اثر کند. دوم، آنکه اندامها نیز به قوت جاذبه آنرا به خویشتن کشد.

سوم، آنکه قوت گذرنده آن چیز و قوت جاذبه اندام هر دو یار شوند تا اثر آن پدید آید.

چهارم، آنکه آن چیز را طبیعتی باشد قوی که تن مردم را از حال بگرداند، چون ضمادهای گرم به فعل یا سرد به فعل که اندر تن اثر گرمی و سردی کند.

پنجم، چون ضمادها که به قوت سرد یا گرم باشد و حرارت غریزی قوت آنرا به فعل آرد.

ششم، آنکه به خاصیت اثر کند، و چیزهای دیگر است که به خوردن اثر کند و از بیرون اثر نکند.

اما آنچه از بیرون اثر کند و پوست را بسوزد و ریش کند چیزهای تیز است چون پیاز و سیر و مانند آن و این را پنج سبب دیگر است خاصه تر:

یکی آنکه هرگاه که مردم آنرا بخورد قوت او چندان با او نماند که اثر و فعل خویش تواند کرد. از بهر آنکه قوت هاضمه در حال قوت او را شکستن گیرد پیش از آنکه او فعل خویش کند.

دوم آنکه چیزی که خورده شود مردم آنرا تنها نخورد لکن با نان و گوشت و غیر آن خورد و به زاندر تن مردم آمیخته رسد و چون آمیخته باشد اثر او پدید نیاید.

سوم آنکه چون مردم چیزی بخورد، آن چیز با رطوبت دهان و رطوبت معده و امعا سرشته شود و قوت

(f.110) او بدان سبب شکسته گردد.

چهارم آنکه چون آنرا ضما د کند مدتی بر یک موضع لازم باشد تا پس اثر بکند و چون خورده شود بر یک موضع بیاید لکن می‌گذرد، و چیزی گذرنده را آن اثر نتواند بود که چیزی را باشد که بر یک موضع لازم باشد.

پنجم آنکه چون خورده شود قوت طبیعی در حال تصرف کردن گیرد در وی، و از اجزای آن هرچه هضم را شاید هضم کند، و هرچه دفع را شاید دفع کند، و آنرا بر حال خویش نگذارد.

و اما آنچه از بیرون اثر نکند و بخوردن اثر کند چون اسفیداج (سفیداب) است و مانند آن، و سبب آن است که وی چیزی غلیظ است، و اجزای او را قوت گذشتن اندر مسام نیست. و اگر جزوی بگذرد عوض نتواند کرد و به قعر پوست و منفذ روح نتواند رسید، و در وی لطافتی و تیزی و سوزانی نیست. لکن چون خورده شود، به قعر تن رسد، و از بهر آنکه گوهر او سخت غلیظ است طبیعت در وی آن اثر نتواند کرد که در چیزهای دیگر کند. و هیچ چیز از وی هضم نتواند کرد، بدین سبب بر حال خویش بماند و اثر خویش بر ندارد و الله ولی التوفیق.

جزو دوم از گفتار نهم

اندر شناختن حالها و تغییرها که بر مردم پیدا آید

جز از بیماریها و طبیب را اندر شناختن آن چاره نیست

و این جزو بیست و یک باب است:

باب نخستین از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب لذت که اندر جماع باشد و سبب بیرون جستن آب هر عضوی که به جای گرم و نرم بسایند، از بسودن آن لذت آید چنانکه دست و پای مردم را که کسی به دست نرم بمالد و به سینه نرم باز نهد و گرم کند از آن لذت آید. قضیب عضوی عصبانی است و حس او قوی است، لاجرم از بسودن او لذت بیشتر آید، خاصه که عنایت ایزدی بدان پیوسته است. چنانکه در کتاب معالجات در تدبیر باه یاد کرده آید ان شاء الله عز و جل. و بیاید دانست که به سبب حرکت جماعی، حرارت بجنبند. این حرارت که جنیبده باشد و آن باد که قضیب را برانگیزانیده باشد هر دو یار شوند و آب مردم را بیرون اندازند چون زرقه^۱.

باب دوم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب باز ایستادن حیض اندر آبستنی و سبب زادن سبب باز ایستادن حیض اندر آبستنی آن است که آنچه به حیض خواهد پالود از جهت غذای فرزند به کار آید، همچون سرگین که تخم را به کار آید تا او را غذا دهد، از بهر آنکه تندرستی زنان، اندر آن است که حیض

ایشان به وقت و به اندازه بود و اخلاط بد از تن ایشان بدان طریق پرداخته شود. هرگاه که آبستنی از پس پاکی اتفاق افتاد قیاس آن است که فرزند اندر بیشتر حالها تندرست و خوش خوی باشد و آفت آبله کمتر باشد، از بهر آنکه رحم از مادهای بد پاک شده باشد و مدد پرورش فرزند از غذای پاکیزه تر بوده باشد. هرگاه که فرزند بزرگتر شود و آن غذا که در رحم می یابد او را بسنده نباشد، از بهر طلب غذا بجنبد و رگها و پیوندهایی که وی بدان به رحم پیوسته است بگسلد. و هرگاه که پیوندها گسسته شد بیش نتواند بود، راه بیرون آمدن جوید، به الهام ایزدی. و زادن این است و بیاید دانست که هرگاه که نطفه اندر رحم افتد سر رحم فراز هم آید و بسته شود، حرارت در نطفه کار کند و آنرا همچون کفکی کند. چنانکه اندر آب که آتش در وی کار کند بجوشد و کفک بر آرد. و پس از آن پخته شود و خون گردد. و تمامی پختن او آن است که گوشت گردد بر آن ترتیب که اندر باب دوم از گفتار پنجم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است.

و هرگاه که نطفه گوشت گشت، نخست به قوت دم زدن مادر پرورده شود، و هم بدان، در وی گذرها پدید آید. و حال این گوشت، همچون حال جوژه (جوجه) باشد که از خایه بر آید. مادر او را نخست به دم پیورده تا گذرهای غذا گشاده شود، پس غذا دهد، پس میانگاه آن گوشت شکافته شود و جای ناف پدید آید و رگی از وی بیرون آید و بر سر شریان رحم استوار شود و از آنجا غذا کشد. سبب باز ایستادن حیض این است. پس از این تن فرزند، شاخ (شاخه) زدن گیرد، یعنی اندامها پدید همی آید، همچنان که درخت که از تخم بر آید، پرورده شود و شاخ زند (شاخه زند).

باب سوم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب آنکه بچه که به هفت ماه زاید تندرست و قوی باشد و بقا یابد و آنچه به هشت ماه زاید یا مرده زاید یا زود بمیرد

بیاید دانست که بچه را که اندر شکم مادر باشد. به تازی جنین گویند. و نطفه اندر کما بیش چهل روز جنین گردد زودترین در سی و پنج روز، و دورترین در چهل و پنج روز، و آنچه در سی و پنج روز جنین گردد از پس هفتاد روز بجنبد، و آنچه در چهل و پنج روز جنین گردد از پس نود روز بجنبد. علی الجمله هرگاه که مدت جنین مضاعف گردد یعنی دوباره گردد، جنین در شکم مادر بجنبد. روزگار جنین، روزگار جنیندن بر قیاس روزگار بحران باشد. هرگاه که مدت جنیندن سه باره گردد بیرون آمد بر موجب این حساب واجب کند که آنچه در مدت هفتاد روز بجنبد از پس دویست و ده روز بیرون آید که هفت ماه تمام باشد و آنچه در مدت ۹۰ روز جنبد، از پس دویست و هفتاد روز بیرون آید که نه ماه تمام باشد، لکن در این حساب کما بیشی بسیار افتد و بیشتری اندر نیم سال تمام شود، از بهر آنکه جنین در شکم مادر همچون میوه ای است بر درخت و میوه تا خام باشد بر درخت محکم باشد و پیوندهای او بر درخت استوار باشد، تا غذا بدو می رسد و پرورده می شود، چون پخته و تمام پرورده شد آن محکمی زایل شود، چنانکه به آسانی باز توان کرد و به اندک مایه

حرکتی از درخت جدا شود؛ حال جنین همچنین است، پیوند او با رحم محکم است تا غذا می‌گیرد و پرورده می‌شود. چون تمام شد پیوندها سست گردد تا بدان حرکت که او را تواند بود از رحم جدا تواند گشت و بیرون تواند آمد، و این در مدت نیم سال شمسی باشد که آفتاب یک نیمه فلک رفته باشد و وقت بحران تمام باشد، همچون بحران قمری چنانکه در باب پنجم از گفتار سوم از کتاب چهارم یاد کرده آید. بدین سبب است که بچه هفت ماهه از پس نیمسال شمسی زاید و عدد روزهای آن صد و هشتاد و دو روز و نیم و هشت یک روزی باشد، و ماه قمری به قیاس به ماه شمسی بیست و نه روز و نیم باشد و این دو روز و نیم و هشت یک روزی، حصّه این نیمسال شمسی است، از ایام المسترقه که به پارسی روزهای دزدیده گویند. و ماه نخستین را از آبستنی و ماه بازپسین را واجب نیست که تمام شوند اگرچه روزی چند کمتر باشد یا نیم ماه باشد کمتر تمام گیرند. بدین سبب بچه را که از پس نیمسال شمسی زاید گویند هفت ماهه است، و تمامتر باشد و زودتر از این ممکن نیست و اگر چند روزی بیشتر باشد، حکم آن همین باشد. و ممکن است که غایت عدد روزهای هفت ماهگی دویست و چهار روز باشد چون از این حساب در گذرد از حساب هشت ماهگی باشد و به سبب آنکه، نخستین را تمام شمردن واجب نیست که در بیشتر حالها آبستنی از پس آن باشد که از حیض پاک شده باشد و مدت حیض از ماه نقصان افتد، کمترین سه روز باشد و فزونتر نیز باشد، و سببهای دیگر اتفاق افتد که یک نیمه ماه بگذرد، پس آبستنی اتفاق افتد. پس چون عدد روزهای یک نیمه ماه که آنرا تمام شمردند و آن پانزده روز است به تقریب، با پنج ماه شمسی که از پس آن بگذرد جمع کنند، شش ماه گیرند، عدد روزهای آن صد و شصت و (f.111) پنج روز باشد. پس به ضرورت تمامت نیمه سال شمسی اندر ماه هفتم افتد و تمامت هفده روز و نیم و هشت یک روز باشد، جمله صد و هشتاد و دو روز و نیم و هشت یک روزی باشد. و آنچه از این مدت در گذرد یا چهل روز از ماه هشتم شمردند از بهر آنکه پنج روز از ماه هفت و پنج از ماه از این جمله گیرند تا چهل روز تمام شود. و غایت روزگار آبستنی دویست و هشتاد روز است. و این هفت روز چهل گانی باشد، یعنی هفت چله (چله) باشد.

پس آنچه گویند آبستنی نه ماه و ده ماه و یازده ماه روا باشد درست است، و به شرح آن عدد روزها همین باشد که یاد کرده آمد و نخستین و باز پسین تمام شمرده نباشد. از این جمله معلوم گردد که مدت آبستنی اندر میان صد و هشتاد و دو روز و نیم و هشت یک روزی است و میان دویست و هشتاد روز و بیرون از این نیست.

و بیاید دانست که هرگاه جنین در رحم هفت ماهه گردد، طبیعت به تقدیر آفریدگار تبارک و تعالی از آن غذا که اندر رحم بدو می‌رسد بعضی به جانب پستانها آرد تا شیر گردد و آماده باشد وقت بیرون آمدن را، تا در حال که جدا شود غذای او ساخته شده باشد. پس از بهر آنکه غذای او بعضی به جانب پستانها شود نصیب او اندر رحم کمتر شود و او را از بهر آنکه بزرگتر شده است غذا بیشتر باید و از بهر طلب غذا بر خویشتن بجنبند،

و در جنبیدن رگها و پیوندها که بدان به رحم پیوسته است بگسلد و برگردد و به بیرون آمدن کوشد. و اندرین کوشیدن غشاءها که او در میان آن باشد بدرد و رطوبتها که اندر غشاءها باشد او را بلغزند، و برگردیدن او به سوی سر باشد و زادن طبیعی آن است که به سوی سر فرود آید. و آنکه به سوی پای فرود آید به سبب آن ضعیفی او بود که بر نتواند گشت و از پای فرو لغزد. و جنین اندر رحم بر پاشنه نشسته باشد، زانوها به سینه باز نهاده و هر دو کف دست بر زانو گسترده و بینی در میان دو زانو و هر دو چشم بر پشت دست نهاده و روی سوی پشت مادر کرده، و این شکل برگشتن را و سر زیر آوردن را موافق تر بود، و گرانی سر و سینه در آن یاری دهد. و بعضی گفته اند جنس نرینه برین شکل باشد و مادینه پشت سوی پشت مادر دارد.

و هرگاه که جنین این کوشیدن را بکوشد، اگر قوتش قوی باشد زود از مادر جدا شود و تندرست و قوی باشد و اگر قوتش ضعیف باشد بدین حرکت رنجور شود و بیمار گردد و حال او از سه بیرون نباشد؛ یا از رنج و بیماری بمیرد و گرانی او مشیمه را بدرد و مرده از مادر جدا شود. یا رگها و پیوندها همه گسسته گردد و تا آخر نه ماه یا ده ماه اندر رحم بماند و از بیماری و رنج حرکت نخستین آسایش یابد، حرکتی دیگر کند و از مادر تندرست جدا شود. از بهر آنکه مدت بیماری جنین چهل روز باشد و همه تغییرهای او چهل روزی باشد پس هر چند در رحم بیشتر ماند و از مادر دیرتر جدا شود قوی تر می گردد تا چون از مادر جدا شود تندرست باشد چنانکه بچه ده ماهه.

و حال سوم آن است که در ماه هشتم حرکتی دیگر کند و از مادر جدا شود و این زادن طبیعی نباشد، لکن به سببی مزعج^۱ و موذی زاید، و هنوز اندر چهله بیماری باشد و از رنج حرکت نخستین تمام آسوده نباشد به سبب حرکت دوم رنجورتر شود و بیماری بر بیماری فزاید و زود بمیرد، از بهر آنکه دو حرکت دمام کرده باشد و رنج دمام کشیده یکی در ماه هفتم دیگر در ماه هشتم. و آنکه از پس نه ماه یا ده ماه زاید اگرچه دو حرکت کرده باشد حرکتهای او دمام نباشد لکن از رنج حرکت نخستین آسوده باشد. و آنکه در ماه هفتم زاید قوی باشد و یک حرکت بیش نکند و یک رنج بیش نکشد لاجرم چون از مادر جدا شود قوی و تندرست باشد، لکن بچه هفت ماهه را نیز آفتی است و آن است که بیشتری زود بمیرند از بهر شش سبب را:

یکی آنکه حال او همچون حال دانه ای باشد که سخت ناشده از خوشه بیرون کنند. دوم آنکه غذای او در رحم خون مادر باشد و این غذایی است پخته و قوت طبیعی او چندانکه حاجت او باشد از آن غذا می کشد، فزونتر نه و کمتر نه. و آنکه از مادر جدا شده باشد هم به قوت طبع و هم به قوت شهوت غذا جوید و فزون از مقدار حاجت گیرد و سبب فزونی چنانکه باید نگوید.

سوم آنکه هوای او اندر کمیت و کیفیت بگردیده باشد. اما اندر کیفیت از بهر آن بگردد که هوایی که اندر رحم بدو رسد هوایی باشد که اندر دل و شریانهای مادر پخته و معتدل شده باشد و هوای بیرون که به دم زدن

۱. مُزعج (ع) = بی قرار، ناآرام

همی ستاند یا گرمتر از آن باشد که او را باید یا سردتر و اندر کمیت از بهر آن بگردد که به سبب نازکی و ضعف قوّت، هوا را به دم زدن کمتر از آن تواند گرفت که او را باید، و اندر سینه او نزله‌ای باشد یا سینه تنگتر باشد و بدین سببها گذرهای دم زدن را تنگتر باشد و هوا چندانکه باید نتواند گرفت.

چهارم هوای بیرون که به پوست او رسد او را غریب آید و از گرمی و سردی آن رنجور شود. پنجم آنکه هر جامه‌ای که بدو باز آید او را درشت آید، از بهر آنکه پوست او سخت نرم و نازک باشد، چه در غشاء نرم معتدل و اندر رطوبتهای فاطر معتدل خوی کرده باشد.

ششم آنکه مثانه و امعاء او به سبب فزونی و تیزی فضله که بر روی می‌گذرد رنجور شود، پس هرگاه که این سببها جمع شود اگر مزاجی و قوتی سخت قوی نباشد زود بمیرد. و آنکه به نه ماه زاید فرق است میان آنکه اندر اول ماه نهم زاید و آنکه در آخر ماه زاید، از بهر آنکه اگر اندر اول ماه زاید حال او همچون حال آن باشد که به هفت ماه زاده باشد، از بهر آنکه قوّت او هنوز تمام باز آمده نباشد، لکن همچون ناقهی باشد و لاغر و ضعیف باشد، بدین سبب بیشتری پرورده نشود و بمیرد. و آنکه اندر آخر ماه زاید از بیماری تمام بیرون آمده باشد و قوّت بدو باز آمده بود. و آنکه در چهل هفتم زاید قوی‌تر و تن درست‌تر از همه باشد و با گوشت باشد و پرورش یابد. به اذن الله تعالی و مشیته.

حاصل این جمله که یاد کرده آمد آن است که سبب زادن طبیعی حاجت جنین بود به هوا و غذای خوشتر و خوش بوی‌تر و بسیارتر و به جایگاهی فراخ‌تر که در وی بجنبند و بگردد.

و بیاید دانست که فم رحم وقت زادن گشاده شود، گشادنی که به هیچ وقت بدان گشادگی نشود و چاره نیست از آنکه مهره‌ها و مفاصل که به رحم نزدیک است گشاده شود و در حال که فارغ گردد، همه پیوسته گردد و بحال طبیعی باز آید. و این فعلی باشد از افعال قوّت طبیعی و مصوره، از اثر عنایتی که از آفریدگار تبارک و تعالی به خلق پیوسته است، و سرّی است از اسرار الهی. و گاه باشد که جنین با مشیمه بیرون آید و گاه باشد که مشیمه بدرد و جنین بیرون آید و مشیمه پس از چند روز بیرون آید. و جنین را پس از زادن، خوابی و بیداری است که او مزه خواب یابد، از احوال بیداری او را آگاهی بوده نباشد تا چهل روز؛ پس مزه خواب بیابد و از احوال بیداری آگاه شود و پس از چهل روز بخندد. تبارک الله احسن الخالقین.

باب چهارم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب نری و مادگی

هرگاه که مزاج نطفه پدر و مادر گرم باشد فرزند نرینه آید و هرگاه که سرد باشد مادینه آید، از بهر آنکه چیزهای گرم قوی‌تر از چیزهای سرد باشد، بدین سبب است که نرینه قوی‌تر از مادینه است. و از بهر آنکه مزاج مادینه ترتر و ضعیف‌تر است فرزند مادینه زودتر رسد و زودتر از کار باز ماند، همچنانکه درخت ضعیف زودتر اندر بر آید و زودتر تباه شود.

باب پنجم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن تولّد مشیمه و پوست (f.112)
هرگاه که طبیعت چیزی را بیزاند، هر چه از مایه آن چیز کثیف تر باشد و گوهر آن را نشاید از وی جدا کند و آنرا از سوی بیرون غلاف آن چیز کند، چنانکه گوز (جوز) و بادام را کند. تولّد مشیمه هم بر این سیبل باشد. همچنین، چون اندامها راست شد و حرارت کار خویش تمام کرد بیرون وی بفسرد و پوست تولّد کند، همچون نان که اندر تنور پخته شود بیرون وی چون پوستی ببندد.

باب ششم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب درازی و کوتاهی بالا
هرگاه رحم دراز باشد، و فرزند غذا تمام یابد و میل غذا به گرمی و تری باشد، فرزند دراز بالا آید، از بهر آنکه حرارت بر شونده است و تری به خویشتن برکشد، همچنانکه درختی که بر زمین نرم روید و غذا تمام یابد بالا کند و اگر در میان سنگ روید و غذا تمام نیابد بالا نتواند کرد.

باب هفتم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب سوراخها و درزهای تن
چون مایه ها به فرمان آفریدگار تبارک و تعالی آمیخته شد طبیعت هر مایه واجب کرد که هر یکی را راهی باشد که آنچه از وی تحلیل افتد بیشتر بدان راه بیرون آید و به اصل خویش پیوندد. و همچنین، هر یکی را آلتی بایست که کار او در آن آلت ظاهر تر باشد. و چون جایگاه مایه ناری و هوایی برتر بایست و جایگاه آبی و زمینی فرودتر، آفریدگار تبارک و تعالی درزهای کاسه سر و مسام همه تن از بهر تحلیل بخار دخانی پدید آورد و آلت بینایی از بهر طبیعت ناری پدید آورد و آلت شنوایی و بویایی از بهر طبیعت هوایی، و منفذهای فروسویین از بهر کثافت طبیعت آبی و زمینی، تا هر یک را منفذی باشد اندر خور طبیعت او. تبارک الله احسن الخالقین.

باب هشتم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب افتادن دندان در هفت سالگی
از بهر آنکه اول که دندان پدید آید، مایه آن در اندکی و ضعیفی در خورد اندامهای طفل باشد و چون اندامها قوی تر شود، دندانها قوی تر باید، و مایه فروتر گردد. و دندان نخستین بدین مایه که می فزاید اندر نخورد و قوت آن ندارد که همه عمر خدمت همه تن کند و چیزهای غلیظ و خشک را می خاید و می شکند. بدین سبب طبیعت به فرمان آفریدگار تبارک و تعالی دندان نخستین را بیرون اندازد و دیگر قوی تر برآید، و این را شرحی تمام در جزو سوم از گفتار پنجم از این کتاب یاد کرده آمده است.

باب نهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب بر آمدن موی روی
اندر کتاب نخستین یاد کرده آمده است که موی از بخار دخانی روید، و همیشه بخارها تحلیل می پذیرد و

به مسام بیرون می‌شود، و آنچه لطیف‌تر باشد هیچ درنگ نکند و پدید نباشد، و آنچه کثیف‌تر باشد اندر مسام بماند و موی گردد و بروید و بیالاید^۱. و در حال کودکی موی روی از بهر این نروید که بخار دখانی کمتر باشد، از بهر آنکه در سالهای کودکی تری فزونتر باشد و بشره یعنی پوست بیرونین مردم لطیف‌تر باشد، آن قدر بخار که باشد به تحلیل خرج شود و هیچ نماند و چون از حد کودکی در گذرد و مایه‌تری کمتر شود و حرارت برافروخته گردد و مایه دخانی زیادت شود و بشره نیز کثیف‌تر شده باشد، دخان اندر وی باز ماند و موی گردد و خُصی را که به کودکی خُصی کنند، مزاج همچنان‌تر بماند و حرارت فرو پژمرد و بخار دخانی کمتر تولّد کند، و آنچه تولّد کند اندر بشره او باز نماند از بهر آنکه بشره او کثیف نشود، بدین سبب موی روی نروید. و زنان را هم بدین سبب نروید، دلیل برین آن است که هرگاه که جانوران دیگر را خُصی کنند، گوشت ایشان نازک‌تر و ترتر شود.

و بیاید دانست که اگرچه آفریدگار تبارک و تعالی طبیعت را بر این داشت که این کارها از وی پدید می‌آید، کار طبیعت کاری یکسان باشد، و اگر نه عنایت ایزدی طبیعت را آنجا که کار او نباید از کار باز دارد و آنجا که باید دستوری فرماید، هر کار طبیعت را و جمله اجزای روی همان است و عارضین همان، لکن چون عنایت هست طبیعت را دستوری نیست که کار موی بر آوردن جز با عارضین کند، تا شکوه و جمال زیادت گردد.

باب دهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب فزونی اندامها چه اندر عدد و چه اندر بزرگی و خُردی این سببها سه نوع است:

یکی بسیاری ماده از بهر آنکه طبیعت چون مایه‌ای یافت آن را ضایع نگذارد. دوم آنکه قوّت جاذبه آن موضع را قوی‌تر باشد که قوّت حرارت غریزی بدان عضو فزون از آن رسد که به دیگری، و به سبب فزونی حرارت قوّت جاذبه قوی‌تر شود از بهر آنکه جذب به قوّت حرارت باشد. سوم آنکه عضو را به ضامدهای گرم به مالیدن یاری دهند تا قوّت جاذبه او قوی‌تر شود و ماده بیشتر جذب کند. این سبب سوم سبب بزرگ شدن عضو باشد. سبب فزونی عدد نباشد و آن دو سبب دیگر هم سبب فزونی عدد باشد و هم سبب بزرگی عضو.

باب یازدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب نقصان اندامها این سببها چهار نوع است:

یکی نقصان ماده است، دوم ضعیفی قوّت جاذبه، سوم آفتهایی که از بیرون افتد، چون شکستن و بریدن و

۱. بیالاید = بالا آید

غیر آن، چهارم آفتهایی که زاندرن افتد، چنانکه عضو عفن شود و یا خورده شود.

باب دوازدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب رستن موی و ناخن
بباید دانست که طبیعت همه وقت مایه‌های فزونی را به تدریج خرج می‌کند تا گوهر اندامها پاک بود. پس
هر فزونی که خشک‌تر است و از پوست بیرون کند ماده موی است و آنچه به کناره‌های انگشتان بیرون کند
ماده ناخن است و منافع ناخن اندر کتاب نخستین یاد کرده آمده است.

باب سیزدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب آنکه فرزند دو یا سه به یک شکم زاید
سبب آن است که آب مردم به دو سه دفعه بجهد و هرگاه که دفعه نخستین در رحم افتد، فرزند یکی آید،
و اگر دفعه دوم در افتد دو زاید و اگر سوم نیز اندر افتد سه زاید. گروهی گفته‌اند: و در رحم زاویه‌هاست جدا
جدا، هرگاه که آب در آن زاویه‌ها افتد فرزند گردد، تا اندر چند زاویه افتد.

باب چهاردهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب دریافتن طعمها
هرچه پوست دهان را می‌ساید در وی اثر کند. و هرگاه که چیزی بساید که از سودن آن آسانی یابد داند
که شیرین است و آنچه پوست دهان فرازم کشد داند که شکوک است یعنی عَفَص^۱ و آنچه پوست دهان را
بگزد، داند که ترش است. و آنچه بسوزاند داند که تیز است، یعنی حریف و آنچه به درد آرد، داند که تلخ
است، و آنچه بزاید و درشت کند، داند که شور است، و آنچه از این هیچ نکند داند که تفه است یعنی بی‌مزه
است.

باب پانزدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب دریافتن بویها و گندها
سبب اندر یافتن بوی و گند، آن هست که اجزای لطیف از چیزهای بوی‌ناک، با هوا همی آمیزد و مردم آن
هوا را اندر دم زدن اندر کشد، و آن اجزا که با هوا آمیخته است به دماغ او رسد و بوی چیزهای گرم زودتر
رسد، از بهر آنکه گرمی بر شونده است و با هوا آمیزنده‌تر است.

باب شانزدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب یازیدن اندامها
معلوم است که هر اندامی که یک چند اندر یک کار یا بر یک حال بماند رنجه شود و از آن کار و آن حال
سیرآید، یازیدن سازد. و این یازیدن را به تازی تمطی گویند و تمطی راحت جستن عصبها است، هرگاه که

۱. عَفَص = قابض، گس

مردم خواب آلوده شد عصبهای دهان و سینه یازیدن گیرد، از بهر آنکه دماغ از کار بستن حاستها مانده شود و آسایش جوید.

باب هفدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب خواب

هرگاه که بخاری معتدل به دماغ برآید، دماغ از آن تری نرم تر گردد، و همچنان که کسی آسایش جوید (f.113) خویشتن دراز کند، دماغ نیز گستریده تر شود. به سبب زیادت تری و نرمی و از بهر آنکه مبدأ عصبها دماغ است، عصبها نیز بر خویشتن بگسترند و بدان سبب همه اندامها اندر خواب سست شوند و از بهر آن است که چون مردم طعام بخورد به خواب میل کند، و چون گرسنه باشد خواب نبرد، چه گرسنه را در معده چیزی نباشد که بخارتر آن به دماغ برآید.

هرگاه که مردم مانده شود و رنجی کشد، حرارت در اندرون تن او برافروزد، و تریها را بخار گرداند و به دماغ برآرد و به خواب اندر شود، از بهر آنکه خواب حاجتمندی طبیعت است به آسایش. نبینی که مردم رنجور و مانده از خواب تازه شود و آسایش از خواب یابد، و وقت خواب شب است، از بهر آنکه شب خنک تر از روز است و هرگاه که هوا خنک شود و حرارت به اندرون هر چیزی باز برد و آن حرارت تریها را بخار کند و به دماغ برآرد.

باب هیجدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب خنده و گریه

هرگاه که کاری پدید آید، که از عادت و از نهاد خویش بیرون باشد، یا حالی افتد که شهوت را از آن بهره ای باشد و به طبع خوش آید، خون روح که مرکب همه قوتهاست به ظاهر تن میل کند، و خواهد که آن حال را ادراک کند. عصبهای سینه و دل بیازند و سده های آن گشاد شود. از یازیدن این عصبها شکل خنده بر روی پدید آید و از گشادن سده های آن اندامها، حرکات خنده اندر دهن و روی ظاهر گردد.

و هرگاه که غمی رسد سردی و خشکی دماغ را بفشارد، و عصبها که از دماغ به چشم و روی آمده است کشیده شود، و شکل گریستن پدید آید و به سبب فشردن تریها از راه چشم و بینی بیرون آید و هر که را دماغ تر باشد بیشتر گرید، چون زنان و کودکان و مستان و مفلوجان.

باب نوزدهم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب شادی و غم

هرگاه که حالی پدید آید که مردم را به طبع خوش خون و روح بجنبد و به ظاهر تن میل کند. از بهر آن که طبع خواهد که بدان حال نزدیک تر شود، و آن را بیشتر ادراک کند، و از بهر این است که از شادی رخسارها برافروزد و اگر شادی از حد بیرون شود، مردم مفاجا بمیرد، از بهر آنکه دل گشاده شود و روح و حرارت

غریزی خویشتن از دل بیرون افکند و دل سرد شود.

و هرگاه که حالی افتد که ناخوش آید، خون و روح از ظاهر تن به زاندرن باز گردد و طبع خواهد که از آن حال دور باشد و از بهر این است که رخساره غمگین و زرد شود و به ظاهر اندامهای او سرد شود و اگر غم از حد بیرون شود مردم را بکشد، از بهر آنکه حرارت همه به دل باز گردد و دل فراز هم آید و حرارت اندر دل باز داشته و فرو گرفته شود و فرو میرد. نبینی که هرگاه که آتش را فرو گیرند و نگهدارند که فروغ برآرد فرو پژمرد و بمیرد. و مردن مفاجا به سبب اندوه و بیم نابیوسان^۱، کمتر از آن باشد که از شادی نابیوسان، از بهر آنکه حرارت روح به سبب شادی به سوی بیرون است، و به سبب بیم و اندوه به سوی زاندرن است و آن حرکت به یکبار باشد و این آهسته باشد.

باب بیستم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب خشم و خجلی

هرگاه که حالی نو گردد که مردم از آن ننگ آید، حرارت سر بیرون جوشد، از بهر آنکه نفس که گوهر مردمی است خواهد که آن حالت را دور کند و از بهر این است که در حال خشم رگهای گردن پُر شود و روی سرخ شود و چشمها برخیزد و مردم با نیرو تر و بی باک تر شود، و شکل خشمناکی پدید آید. و هرگاه در عصها رطوبتی پدید آید، بیشتر حرارت آن رطوبت آرمیده را بگدازد و بجنباند و اندامها را به لرزیدن آرد. و هرگاه که حالی نو گردد، که از آن شرم دارند، نفس خواهد که نشان آن شرم بیوشد بدین سبب روح بجنبد و به ظاهر پوست میل کند تا آن حال را باز دارد، شکل خجلی ظاهر شود و بدین سبب است که رخسار خجل سرخ گردد.

باب بیست و یکم از جزو دوم از گفتار نهم: اندر شناختن سبب دلیری و بد دلی و جوانمردی و بخیلی و

آهستگی و سبکساری

هرگاه که دل بزرگ و خون او سطر باشد، مردم دلیر و کینه ور باشد. و هرگاه که خون او تنک و دل کوچک باشد مردم بد دل باشد. و هرگاه که فضای دل، یعنی گشادگی دل، فراخ باشد مردم جوانمرد باشد. و هرگاه که تنگ باشد بخیل باشد. و هرگاه که مزاج دل سرد باشد مردم آهسته باشد. و هرگاه که گرم باشد سبکسار و دلیر باشد. و هرگاه که دل اندر آن صفت ها که یاد کرده آمد معتدل باشد مردم درین حالها براعتدال باشد. و بالله التوفیق.

جزو سوم از گفتار نهم

اندر شناختن سببهای مرگ

و این جزو سه باب است:

باب نخستین از جزو سوم از گفتار سوم: اندر شناختن سبب زندگی و سبب مرگ

و این سه باب است:

بیاید دانست که سبب زندگی حرارت غریزی است، که اندر دل است، و از دل به همه تن می‌رسد، چنانکه در خانه‌ای آتش باشد، و اجزاء لطیف از آن آتش در هوای خانه پراکنده می‌شود و همه خانه گرم شود و اصل تولد این حرارت قوت حیوانی است، و شرح این قوت در باب سوم از گفتار پنجم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است. و معنی زندگی آن است که حیوان را ادراک محسوسات همی باشد و باختیار خویش حرکتهای می‌کند، و مرگ باطل شدن قوت حیوانی و حرارت غریزی [است]. و سبب آن دو چیز است: یکی سوء المزاج دل است، از بهر آنکه همه انواع سوء المزاج که بر عضوی مستولی گردد، فعل آن عضو را باطل کند.

و هرگاه که سوء المزاج سرد بر دل مستولی گردد حرارت غریزی باطل شود و خون دل بفسرد، چنانکه هرگاه که اندر صحرا، باد و سرما و دمه بر مردم مستولی گردد هلاک کند. و هرگاه که سوء المزاج گرم مفرط شود روح لطیف به غایت شود و بسوزد و باطل گردد. و هرگاه که سوء المزاج خنک مفرط شود مدد روح

گسسته شود. و هرگاه که سوء المزاج تر مفرط شود، سوء المزاج سرد تبع آن گردد و افراط سردی و تری ضد حرارت باشند. و بیاید دانست که در امراض حاده سوء المزاج دل زودتر مفرط شود. از آن سبب بیماری دراز نباشد و اندر امراض مزمن به تدریج مفرط شود و از اندامها به دل رسد، بدان سبب بیماری دراز نباشد.

باب دوم از جزو سوم از گفتار سوم: اندر شناختن سبب مرگ ضروری

بیاید دانست که مرگ عارضی نیست که آن را به تدبیر و علاج بازتوان داشت، از بهر آنکه ترکیب تن مردم بر کسی پایدار نیست و مادهای او همه اثر پذیر و تباه شوند است، و ممکن نیست که همیشه تن او را از تحلیل و تباه شدن نگاه توان داشت تا همیشه بدل آنچه به تحلیل از تن او خرج می شود، هم چندان، و همچنان باز توان آورد. پس چون تن او را از تحلیل و تباه شدن نگاه نمی توان داشت و بدل آنچه به تحلیل از تن او خرج می شود تمام باز نمی توان آورد به ضرورت مدد پایداری او گسسته شود. اگرچه در باب دوم از گفتار نخستین از کتاب نخستین حال مادتها و حال ترکیب تن مردم یاد کرده آمده است از باز گفتن آن فصل بدین جای، بس درازی بیفزاید.

بیاید دانست که تن مردم چیزی است ترکیب کرده از مادهای و صورت و ماده چیزی است فراز هم آورده از چهار مایه با یکدیگر ناسازنده و ناگنجنده، یعنی هرگاه که هر چهار مایه از یکدیگر جدا باشند، فعل و طبع و جایگاه هر یک، دیگر باشند، و از یکدیگر گریزان باشند و یکدیگر را تباه کننده بوند. و تن مردم به سبب ناسازندگی مایهها تباه شوندند ناچاره و به سبب آنکه جایگاه هر مایه مخالف جایگاه دیگر است، همیشه هر مایه جویان جایگاه خویش است و کوشنده است تا از دیگر مایه جدا شود و به جایگاه خویش و اصل خویش پیوندد. و صورت قوتی است که همیشه کوشان است تا این پیوند و آمیزش که مایهها را با هم افتاده است گسسته نشود، لکن کار صورت کاری است به جهد و کوشش و مایهها به طبع از یکدیگر گشادگی و گریزی جویند و هرگز (f.114) کاری که به کوشش باشد، یا کاری که به طبع باشد برابر نباشد، و از بهر این است که ترکیب تن مردم همیشه پایدار نیست، کاری دگر افتاده است و آن آن است که تن مردم را همیشه در میان هوای سرد یا گرم همی باید بود و با آب و خاک و آتش سرو کار همی باید داشت و غذاهای گوناگون همی باید خورد و حرکت و سکون همی باید کرد، و این غذاها و حرکتها گاهی باندازه اتفاق افتد، و گاهی کمتر یا بیشتر و شادی و غم و اندیشه نیز می باید کشید.

این همه سببهاست از بیرون که تن را از حال بگرداند و با سببهای تباه کننده که از زاندرن اوست یعنی با مایهها یار می شود، بدین دو طریق ماده زندگانی او به ضرورت گسسته می شود، و در آخر باب دوم از گفتار دوم از کتاب نخستین یاد کرده آمده است، که مردم اندر سالهای جوانی معتدل تر از همه سالهای عمر باشد. لکن به قیاس با کودکی گرم و خشک باشد و به قیاس با پیری گرم تر بود، از بهر آنکه اندر کودکی تری مادر

زادگی فزون باشد. و اندر پیری سخت اندک باشد و تری غریب بسیار باشد از بهر آنکه، از سی و پنج سال گرمی کمتر می شود تا چون به روزگار کھلی رسد، گرمی و تری هر دو بسیار کمتر شده باشد، و از پس شصت سالگی پیری باشد، و باقی گرمی و تری مادرزاد که همچنان کمتر می شود تا هیچ نماند. و این کاهیدن گرمی و تری به ضرورت است از بهر آنکه مایه گرمی و تری است، چنانکه مایه فروغ چراغ روغن است، هرگاه که روغن کمتر شود، فروغ کمتر می شود. پس همچنین به سبب آنکه تری مادرزادی را لختی هوا می ستاند و لختی را گرمی مادرزادی خرج می کنند، چنانکه فروغ چراغ روغن و لختی به حرکتها و کارها که مردم کند می گدازد و خرج می شود، این حرکتها پیوسته می باشد، و از غذا، بدل آن، تمام بجای باز نمی شود، از بهر آنکه هر چند روزگار برآید طعام کمتر گوارد، و چون گواریدن کمتر باشد، بدل آنچه به تحلیل خرج شده باشد حاصل نشود، لکن تری غریب سرد و تر جمع می شود، تا به یکبار آن حرارت اندک را که مانده باشد، هم از روی آنکه این تری بسیار باشد و حرارت اندک، و هم از روی آنکه این سردی و تری ضد آن حرارت است، آن را فرو گیرد و فرو می راند، بدین سبب ضرورت است که تن مردم همیشه پایدار نباشد و زنده نماند و طبیبان این را مرگ طبیعی گویند.

باب سوم از جزو سوم از گفتار سوم: اندر شناختن سبب مرگ مفاجات

سبب مرگ مفاجا، بیرون آمدن روح باشد از دل به یکبار، چنانکه اندر شادی مفرط یاد کرده آمده است و یا فسرده شدن خون دل باشد. چنانکه از حال باد و دمه یاد کرده آمدست، یا پر شدن تجویف دل باشد چنانکه در باب نخستین ازین جزو یاد کرده آمده است، که هرگاه خون اندر تن بسیار گردد و رگها و منفذها و تجویفهای دل پر شود روح و حرارت غریزی اندر وی دم نتواند زد، روح بیرون گریزد و حرارت فرو میرد، و مگر همه اندامها قوی بود، و تجویف هر اندامی که او را تجویفی است اندر بزرگی و کوچکی و قوت با یکدیگر برابر باشند، و یکی از دیگر ضعیف تر نباشد، تا فضله دیگری بدو شود، و مردم تندرست باشد، و غذا تمام همی یابد، و استفراغی کرده نشود، خون اندر تن بسیار گردد و رگها و منفذها و تجویفهای دل پر شود و خناق قلبی تولد کند و مردم مفاجا بمیرد، و مدتی به لمس گرم باشد و طبیب جاهل پندارد که سبکته است. ولی مرده باشد، این حال کسی را افتد که پیوسته شراب خورد و بسیار خورد و در حال مستی بیشتر افتد خاصه که فصد و استفراغهای دیگر اتفاق نیفتد و بقراط از بهر این گفته است:

خصب البدن المفوط لاصحاب الرياضة خطر اذ کانوا بلغوا منه الغاية القصوى و ذلک لانه لا يمكن ان یثبتوا علی جالهم تلک و لا یستقروا و لما کانوا لا یستقرون لم یکن ان یزداد و اصلاحاً و بقى ان یمیلوا الی حال او دی فذلک نیبغی ان ینقص خصب البدن فلا تأخیر کما یعود البدن فیبتدی فی قبول الغذاء.

می گوید مردم تندرست و تن آبادان را که اندر تندرستی و تن آبادانی به غایت تمام ترین باشد، ریاضت

خطر است، از بهر آنکه به حرکت ریاضت اخلاط گرم شود و اندر حرکت آید و رگها پر شود و بیم باشد که تجویف دل او پر شود و مفاجا بمیرد. از بهر آنکه ممکن نیست که این شخص که چنین ممتلی و تن آبادان باشد، حال تن او بهتر از این شود و ممکن نیست که برین یک حال بماند. پس به ضرورت هر تغییری که افتد به حالی بتر گردد و بدین سبب واجب است که هرگاه که تن ممتلی شود، استفراغ کردن بزودی تا امتلا زایل گردد و حال این به قبول غذا باز گردد، نه بحالی بتر.

و در آخر این فصل می گوید:

ولا يبلغ في استفراغه الغاية القصوى فان ذلك خطر لكن بقدر احتمال طبيعة البدن، الذي يقصد الي استفراغه وكذلك ايضاً كل استفراغ يبلغ فيه الغاية القصوى فهو خطر و كل تغذيه ايضاً هي عند الغاية القصوى فهو خطر. می گوید استفراغ به افراط نیز خطر است لکن، هر استفراغی به اندازه قوت هر تنی باید و غذا به افراط نیز خطر است و بدین خوف، همین امتلا و تن آبادی همی خواهد، که یاد کرده آمد. قسطاس بن لوقا گوید: من دیدم مردمی را که به شتاب برخاست تا نعلین اندر پوشد، بزودی یک پای اندر پوشید و فرو بود تا دگر را راست کند، اندرین فرو بودن بیفتاد و بمرد تبارک الله رب العالمین. تمام شد کتاب دوم، از کتاب ذخیره خوارزمشاهی.

تمام شد کتاب دوم

فهرست موضوعی

آب: ۱۴۵	۲۷۵
آبستنی: چهل و نه، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۲۲، ۲۳۹، ۲۷۱، ۲۷۳، ۲۷۲	اختلاج: ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۵، ۲۶۲
آبله: چهل و نه، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۳، ۲۲۴، ۲۶۵، ۲۷۲	ادراک: چهل و نه، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۴۱، ۲۶۶، ۲۶۷
آتش پارسی: ۱۶۰	۲۸۱، ۲۷۹
آراستگی: بیست و هفت، سی و پنج	اسباب نبض: چهل و چهار، ۱۹۱، ۱۹۴، ۱۹۵
آزردگی: بیست و هفت، سی و پنج	استخراج مرض: سی و پنج
آکله: ۱۶۰	استخوان: ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۲۹، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۴، ۸۸، ۸۹، ۹۲، ۹۵، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۴، ۱۰۷، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۲۹، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۷۴، ۱۷۵
آماس: بیست و هفت، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۷، ۱۶۰، ۲۲۴، ۲۲۷	استسقا: ۱۲۷، ۱۳۵
آهستگی: پنجاه، ۲۲، ۲۰۸	استفراغ: ۳۳، ۱۵۹، ۱۶۴، ۱۶۹، ۱۷۶، ۱۹۵، ۲۱۱، ۲۳۳، ۲۶۳، ۲۶۷
ابوعلی سینا: بیست و دو، ۳۸، ۶۷، ۸۶، ۲۱۱، ۲۲۰	اسفرم: سی و چهار
ایپدیمیا (کتاب): ۲۵۴	
اجابت طبع: چهل و هفت، ۲۲۷، ۲۴۱، ۲۴۲	
احوال: بیست و هفت، ۴۴، ۴۶، ۱۴۷، ۱۶۸، ۱۷۰، ۱۸۲، ۱۹۵، ۲۰۴، ۲۱۷، ۲۱۹، ۲۳۹، ۲۵۷، ۲۶۷	

اسهال: ۱۲۲، ۱۳۹، ۱۵۱، ۱۶۴، ۱۷۱، ۱۷۷، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۲۳، ۲۳۰، ۲۵۰	۲۱۶، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴
اسهال صفرائی: ۱۶۴، ۲۱۴	۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲
اعراض نفسانی: سی و پنج، ۵، ۱۹۲، ۲۰۴	۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰
اعیاء تمددی: ۱۷۲، ۲۶۲	۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۴، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۵
اغراض: پانزده، بیست و سه	بوی: چهل و هفت، ۶۳، ۱۱۵، ۱۱۸، ۱۲۷، ۱۲۸
الذنب الراجع: ۱۹۶	۱۵۲، ۱۶۹، ۲۱۲، ۲۱۷، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۷، ۲۳۸
الم: چهل و نه، ۱۱۷، ۱۲۰، ۱۲۲، ۱۵۷، ۱۷۱، ۱۷۲	۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۹، ۲۵۱، ۲۵۳
۱۷۵، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷	۲۵۴، ۲۵۵، ۲۶۵، ۲۷۵، ۲۷۸
اندام مرکب: چهل و سه، ۱۵۰، ۱۵۵	بهق: ۱۲۲، ۱۳۵، ۱۶۹، ۱۷۴
اندام یکسان: ۴، ۱۳۵	بیداری: سی و چهار، ۷۱، ۲۰۰، ۲۵۷، ۲۷۵
اندوه: بیست و هفت، ۱۸۳، ۲۰۴، ۲۵۹، ۲۸۰	بیماری: بیست و هفت، ۱۲۳، ۱۲۷، ۱۴۷، ۱۴۹
اندیشه: سی و پنج، ۱۵۰، ۱۷۴، ۱۸۳، ۲۱۱، ۲۸۲	۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۶۱، ۱۶۲
انواع نبض: ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۹۱	۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۷۱، ۱۷۲
اورده: چهل، ۸۹، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۸، ۱۱۸	۱۷۵، ۱۹۲، ۱۹۵، ۲۰۸، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۷، ۲۱۸
بخیلی: پنجاه، ۲۸۰	۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶
بد دلی: پنجاه، ۲۸۰	۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۴، ۲۳۵
برص: ۱۲۲، ۱۶۱، ۱۶۳، ۱۶۹	۲۳۶، ۲۳۸، ۲۴۰، ۲۴۳، ۲۴۵، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۳
بریون: ۱۶۲	۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۷
بشره: سی و پنج، ۲۷۷	بیماری بلغنی: ۲۱۴، ۲۱۵
بقراط: بیست و سه، ۲۲۶، ۲۴۵، ۲۵۴، ۲۸۳	بیماری خونی: چهل و چهار، ۱۷۳، ۲۱۸
بلغم: سی و هشت، ۴، ۸، ۱۵، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۱	بیماری سده: چهل و چهار، ۱۷۵
۳۳، ۱۵۹، ۱۶۱، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۶، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵	بیماری مزاجی: چهل و سه، ۱۵۳، ۱۷۳
۲۲۱، ۲۲۴، ۲۲۹، ۲۳۵، ۲۴۲، ۲۴۴، ۲۵۱، ۲۵۴	بیماری مطلق: چهل و سه، ۱۴۹
بواسیر: ۱۳۱، ۱۶۴	بیماری منسوب: چهل و سه، ۱۶۲
بول: بیست و هفت، ۷۴، ۱۲۱، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰	بینی: ۳۷، ۵۶، ۵۷، ۵۹، ۸۴، ۱۰۵، ۱۰۷، ۱۱۲، ۱۱۳
۱۴۳، ۱۴۷، ۱۶۷، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳	۱۴۰، ۱۶۴، ۱۷۶، ۱۸۱، ۲۰۸، ۲۱۵، ۲۲۰
۱۷۴، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۸۰، ۲۱۰، ۲۱۲، ۲۱۴، ۲۱۵	پادزهر: بیست و هفت، سی و شش
	پاکیزگی: سی و دو

تخمه: ۲۲۳، ۲۳۶، ۲۶۸	پای: سی و پنج، ۴، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۷۵، ۷۸
تدبیر پروردن اطفال: بیست و هفت، سی و پنج	۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۸، ۹۷، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۶۹، ۱۷۶، ۲۲۴
تدبیر پیران: بیست و هفت، سی و پنج	۲۷۱، ۲۸۴
تدبیر شکستگی: بیست و هفت، سی و پنج	پشت: ۳۵، ۳۶، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۵۱، ۵۲
تدبیر مسافران: سی و پنج	۵۳، ۵۴، ۵۶، ۶۲، ۶۴، ۶۵، ۶۷، ۶۸، ۷۰، ۷۱، ۷۳، ۸۰
تشریح: بیست و هفت، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۵۱، ۵۳	۸۶، ۸۷، ۸۸، ۹۱، ۹۵، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۸، ۱۰۹
۵۴، ۵۵، ۵۷، ۶۱، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۶	۱۱۰، ۱۱۳، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۴
۷۷، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۵، ۸۹، ۹۳، ۹۵، ۹۸، ۱۰۳، ۱۰۷	۱۲۵، ۱۲۶، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۷۳، ۲۱۹، ۲۴۰، ۲۷۴
۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶	یوست: سی و هشت، ۴، ۸، ۱۴، ۱۵، ۲۶، ۳۰، ۳۲
۱۱۷، ۱۱۸، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۵، ۱۲۶	۳۵، ۳۷، ۳۹، ۵۶، ۶۲، ۶۷، ۷۴، ۸۴، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۹۴
۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۷۰، ۱۷۲، ۱۸۱، ۲۰۵	۱۰۳، ۱۱۲، ۱۲۲، ۱۴۱، ۱۵۰، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۶
۲۶۸	۱۵۷، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۹، ۱۷۱، ۱۷۳
تشنج: ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۶۰، ۶۱، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷	۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۹، ۱۸۳، ۱۹۵، ۲۲۴، ۲۳۲
۶۸، ۶۹، ۷۳، ۷۵، ۸۰، ۸۱، ۱۵۴، ۱۵۶، ۱۶۵، ۱۶۹	۲۳۳، ۲۴۹، ۲۵۸، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۷
۱۷۶، ۲۰۴، ۲۰۷، ۲۱۵، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۹، ۲۳۸	۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۸۰
۲۶۰، ۲۶۲	پهلوی: سی و هشت، ۱۵، ۴۵، ۴۶، ۴۸، ۵۴، ۵۶، ۶۰
تفرق الاتصال: چهل و سه، ۱۵۰، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۷۷	۶۵، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۸۷، ۸۸، ۹۱، ۹۲، ۹۸، ۱۰۰
۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵	۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۷۷، ۲۰۳، ۲۰۶، ۲۰۸، ۲۲۵
تفسره: سی و چهار، ۴۶	تب: ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۹، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵
تفل = ثفل: ۲۱۲، ۲۳۷، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴	۱۶۶، ۱۶۸، ۱۷۰، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۹۰، ۱۹۳
تقدمه المعرفة: سی و پنج	۲۰۳، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۲۱
تندرستی: بیست و هفت، ۳، ۵، ۱۵، ۱۹، ۱۴۷، ۱۴۹	۲۲۴، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۸، ۲۴۰، ۲۵۱، ۲۵۴
۱۵۴، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۹۲، ۱۹۵، ۲۰۸، ۲۲۳، ۲۲۴	۲۵۸، ۲۶۲، ۲۶۴
۲۳۱، ۲۵۰، ۲۵۷، ۲۸۳	تب دق: ۱۵۳، ۲۶۴
تهیج: ۱۶۱	تب دموی: ۱۵۴
تهیگاه: ۵۱، ۵۴، ۶۵، ۶۶، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۸، ۹۶	تب غب: ۲۴۰، ۲۶۴
۱۰۰، ۱۳۰، ۲۲۷، ۲۲۸	تب محرقه: ۱۶۶، ۲۲۰
ثلول: ۱۵۶، ۱۶۱، ۲۶۱	تجحر مفاصل: ۱۵۶

جالیئوس: ده، ۴۸، ۵۷، ۵۸، ۶۰، ۶۹، ۷۲، ۷۶، ۷۷، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۶، ۸۷، ۸۹، ۹۶، ۱۰۸، ۱۱۶، ۱۳۳، ۱۳۶، ۱۴۳، ۱۶۵، ۱۸۰، ۱۸۵، ۲۲۲، ۲۲۷، ۲۳۴	حرکت: بیست و هفت، ۵، ۱۵، ۱۷، ۲۱، ۳۶، ۳۷، ۴۵، ۴۶، ۵۰، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۶، ۸۸، ۹۲، ۱۰۴، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۱۴، ۱۱۶، ۱۱۸، ۱۲۹، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۲، ۱۵۴، ۱۵۶، ۱۵۸، ۱۶۵، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۷، ۲۲۸، ۲۵۷، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۲، ۲۷۱، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۸۰، ۲۸۲، ۲۸۴
جذام: ۲۶۲، ۲۶۰، ۲۲۱، ۱۶۳، ۱۲۲	حاستها: سی و دو، ۲۱، ۲۷۹
جرب: ۲۳۸، ۲۳۳، ۲۳۲، ۱۶۱	حصبه: ۱۶۱
جزو علمی و عملی از علم طب: سی و هفت	حقنه: سی و چهار
جگر: ۲۹، ۲۸، ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۳، ۲۲، ۱۹، ۱۷، ۱۵، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۵۶، ۸۹، ۹۰، ۹۵، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۷، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۳۰، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۷، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۶۷، ۱۷۰، ۱۷۵، ۱۷۶، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۲۳، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۳، ۲۳۵، ۲۴۰، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۶۶	حلق: چهل و یک، ۶۳، ۸۵، ۱۱۳، ۱۱۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۵۴
جماع: ۲۷۱، ۲۶۰، ۲۵۹، ۲۱۱، ۱۳۱، ۷۴، ۲۴	حلقوم: سی و نه، ۶۲، ۶۳، ۱۴۲
جوانمردی: پنجاه، ۲۸۰	حنجره: سی و نه، ۵۴، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۸۵، ۹۳، ۱۱۳
جربی: چهل و هفت، ۱۸، ۱۱۳، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۴۱، ۲۴۵	۱۱۴، ۱۵۶، ۱۶۱، ۱۶۹، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۵۴
چشم: ۸۲، ۲۰، ۲۱، ۴۰، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۲۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۹، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۳۱، ۲۵۸، ۲۷۹	حیض: چهل و نه، ۱۳۱، ۱۶۴، ۲۱۱، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳
چنبر گردن: ۹۱، ۷۱، ۷۰، ۶۶، ۶۴، ۵۹، ۵۶، ۴۷، ۴۶، ۹۲، ۹۸، ۱۷۶	خارش: ۱۱۹، ۱۵۹، ۱۶۱، ۱۶۵، ۲۲۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷
حاله‌های نبض: چهل و چهار، ۱۶۷، ۱۸۲، ۲۰۵	خایه: چهل و یک، ۷۴، ۱۰۸، ۱۱۹، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۵۵، ۱۵۶، ۲۱۳، ۲۳۳، ۲۷۲
حاوی (کتاب): ۲۳۷، ۲۲۵	خجلی: پنجاه، ۲۸۰
حجامت: سی و چهار، ۱۷۳، ۲۵۸	خشم: ۲۱، ۲۲، ۲۸، ۱۰۴، ۱۳۹، ۱۸۳، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۵، ۲۰۴، ۲۱۱، ۲۲۴، ۲۶۰، ۲۸۰
حدّ طب: سی و چهار	

خصی: ۱۲۹، ۱۶۴، ۱۶۵، ۲۷۷

خصیه: ۹۵، ۹۶، ۱۰۰، ۱۳۳

خلط: سی و هشت، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۲، ۳۳، ۱۲۲

۱۲۷، ۱۴۳، ۱۵۰، ۱۵۴، ۱۵۹، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۷۳

۱۷۴، ۱۸۱، ۱۹۱، ۲۱۴، ۲۱۷، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۷

۲۳۰، ۲۳۲، ۲۳۴، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۹، ۲۵۰

۲۵۱، ۲۶۲، ۲۶۵، ۲۶۷

خنزیر: ۱۶۰

خناق: ۱۵۵، ۱۶۲، ۱۷۲، ۲۰۴، ۲۰۸، ۲۸۳

خنده: پنجاه، ۲۷۹

خواب: چهل و پنج، ۷۱، ۱۶۵، ۱۶۹، ۱۷۲، ۱۷۳

۱۷۴، ۱۷۶، ۱۸۳، ۱۹۲، ۱۹۳، ۲۰۰، ۲۱۱، ۲۲۰

۲۵۷، ۲۵۸، ۲۷۵، ۲۷۹

خون: سی و هشت، ۱۹، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸

۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۹۱، ۹۳، ۹۵، ۹۷، ۹۹، ۱۰۰

۱۰۴، ۱۱۲، ۱۱۶، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۵

۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۸، ۱۳۹

۱۴۳، ۱۴۴، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۹

۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۴، ۱۷۳، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۸۰

۱۸۲، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷

۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۲، ۲۲۵، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۱

۲۳۳، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۴۲، ۲۴۴، ۲۴۹

۲۵۱، ۲۵۴، ۲۶۱، ۲۷۲، ۲۷۴، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱

۲۸۳

داغ کردن: سی و پنج

داء الاسد: ۱۶۲

داء الثعلب: ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۴

داء الحیه: ۱۶۱، ۱۶۲

داء الفیل: ۱۲۲، ۱۵۵، ۱۶۲، ۱۶۴

درد: چهل و پنج، ۱۶۴، ۱۷۵، ۲۰۲، ۲۶۵، ۲۶۷، ۲۶۹

درز: ۹۳، ۲۷۶

دست: ۴، ۱۴، ۱۵، ۴۹، ۵۰، ۵۲، ۵۴، ۵۵، ۶۵، ۶۸

۶۹، ۸۳، ۸۷، ۹۲، ۹۴، ۹۸، ۱۵۶، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۹

۱۷۵، ۱۸۳، ۲۳۱، ۲۶۳، ۲۷۱

دل: ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۶، ۳۰، ۵۶، ۵۹

۷۰، ۸۵، ۹۱، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۴، ۱۱۴، ۱۱۵

۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۱، ۱۳۰، ۱۳۳، ۱۳۴

۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۶۷، ۱۶۹

۱۷۶، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۷، ۱۹۱، ۱۹۳، ۱۹۵

۲۰۵، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۲۷، ۲۳۴، ۲۶۹، ۲۷۴، ۲۷۹

۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴

دلیری: پنجاه، ۲۸۰

دلیل: چهل و شش، ۱۳۸، ۱۴۲، ۱۸۰، ۱۹۱، ۲۰۶

۲۰۹، ۲۱۱، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸

۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰

۲۳۵، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۷۷

دم زدن: سی و نه، ۶۴، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۴، ۱۱۵، ۱۴۰

۱۵۵، ۱۶۷، ۱۷۶، ۱۸۱، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸

۲۶۷، ۲۷۸

دم زدن ها به سبب ناطیعی: چهل و پنج، ۲۰۶

دم زدن های مرکب ناطیعی: ۲۰۷

دندان: ۴۰، ۴۱، ۵۴، ۸۴، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۵۸، ۲۰۸

۲۶۳، ۲۷۶

دوالی: ۱۲۲، ۱۵۵، ۱۶۴، ۱۶۵

دو فرزند (همزاد) یا سه: پنجاه، ۲۷۸

دیابیطس: ۲۱۴

دیوانگی: ۲۳۰	زخم: سی و پنج، ۱۵۷، ۱۶۰، ۱۶۲، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸
دیوجه: سی و چهار	زکام: ۲۰، ۱۱۲، ۱۵۹
ذات الجنب: ۱۶۲، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۷۶، ۱۹۱، ۲۱۴	زلق الامعاء: ۱۶۴، ۲۲۳
۲۵۴، ۲۵۳	زهر: بیست و هفت، سی و شش
ذات الریه: ۱۶۲، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۷۶، ۱۹۰، ۲۰۸، ۲۵۳	زهرة: چهل و یک، ۲۵، ۲۸، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳
۲۵۴	۱۴۴
ذبول: ۱۵۵، ۱۹۱، ۲۰۴، ۲۵۴	سازوار: سی و دو
ذنب الفار: ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۶	سبب: ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۵۷
رحم: چهل و یک، ۹۵، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۸، ۱۳۹	۶۰، ۶۱، ۶۲، ۸۳، ۸۵، ۹۱، ۹۷، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶
۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۶، ۲۱۹، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴	۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴
۲۷۸، ۲۷۵	۱۱۵، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴
رطوبت: چهل و هشت، ۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۳	۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۱، ۱۳۵، ۱۳۹، ۱۴۳
۱۱۹، ۱۲۴، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۵، ۱۶۸، ۱۷۵، ۱۸۰	۱۵۰، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۲، ۱۶۳
۱۸۶، ۱۹۴، ۱۹۸	۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۸، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۵
رعشه: ۱۴۵، ۱۶۶، ۱۶۹	۱۷۶، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۴، ۱۸۷، ۱۹۰، ۱۹۱
رگ: ۴، ۲۶، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴	۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹
۹۵، ۱۰۴، ۱۰۶، ۱۸۰، ۱۸۵، ۱۹۱، ۱۹۲، ۲۳۳	۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷
روده: ۲۸، ۳۱، ۳۲، ۵۶، ۸۹، ۹۰، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۸	۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵
۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۴۳، ۱۴۵، ۱۷۱	۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۳، ۲۲۴
۲۱۴، ۲۱۵، ۲۲۳، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵	۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳
روغن: ۸، ۲۱۳، ۲۲۱	۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۲
روفس: ۲۲۱، ۲۲۰	۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱
ریش: سی و پنج، ۱۵۰، ۱۶۰، ۱۶۲، ۱۷۰، ۱۷۱	۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴
۱۷۳، ۲۱۵، ۲۳۰، ۲۳۱	۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲
زادن: ۷۴، ۱۳۱، ۲۶۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۴، ۲۷۵	۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰
زبان: چهل و یک، ۶۲، ۶۴، ۸۴، ۸۵، ۹۳، ۹۶، ۹۹	۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴
۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۴۰، ۱۵۵، ۱۶۹، ۱۷۴	سبب زندگی: پنجاه، ۲۸۱
زحیر: سی و دو	سبب مرگ: ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳

۱۶۱، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۷۲، ۱۷۴، ۲۱۰، ۲۱۳، ۲۲۱،

۲۲۲، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۴۲،

۲۴۴

سوراخ: ۵۲، ۱۱۱، ۱۶۰، ۱۶۳

سوء القیئه: ۱۵۸

سوء المزاج: ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۹۲، ۱۹۳،

۱۹۵، ۱۹۸، ۲۰۱، ۲۰۶، ۲۱۵، ۲۲۱، ۲۴۶، ۲۶۰،

۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۸، ۲۸۱، ۲۸۲

سوء المزاج مرکب: ۱۵۳

سوء الهیة: ۱۵۰

سیلان: ۱۱۴

سینه: ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۳۵، ۴۵، ۴۶، ۴۸، ۶۳، ۶۵، ۶۹،

۷۰، ۷۱، ۷۲، ۹۱، ۹۲، ۹۶، ۹۸، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۳،

۱۱۵، ۱۱۸، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۲۰۸، ۲۲۷، ۲۷۱،

۲۷۵، ۲۷۹

شادی: پنجاه، ۱۹۲، ۱۹۵، ۲۰۴، ۲۵۸، ۲۸۰،

شراب: چهل و پنج، ۵، ۲۰، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۳۸، ۱۵۵،

۱۹۲، ۱۹۵، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۱۱، ۲۲۲، ۲۴۰، ۲۴۵،

شریان: ۱۴، ۱۵، ۲۶، ۳۰، ۸۵، ۸۸، ۸۹، ۹۶، ۹۷، ۹۸،

۱۰۱، ۱۱۰، ۱۱۲، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۲۶، ۱۳۳، ۱۳۹،

۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹

شریان بزرگ: چهل، ۹۸، ۹۹، ۱۰۱

شریان سباتی: چهل، ۹۸، ۹۹

شریان وریدی: چهل، ۹۷، ۱۰۱، ۱۱۵، ۱۸۱، ۲۰۵،

شش: چهل و یک، ۸۹، ۹۱، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۱۳، ۱۱۴،

۱۱۵، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۷۰، ۱۷۱، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵،

۲۰۶، ۲۰۸، ۲۵۴، ۲۶۶، ۲۶۹

شکافتن: سی و پنج، ۱۱۹، ۱۵۷، ۲۶۸

سبب مرگ ضروری: پنجاه، ۲۸۲

سبب های دم زدن: ۲۰۵

سبکساری: پنجاه، ۲۸۰

سپرز: چهل و یک، ۲۵، ۳۰، ۳۲، ۵۶، ۸۹، ۹۰، ۱۰۱،

۱۱۷، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۲، ۱۲۴، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸،

۱۴۲، ۱۴۴، ۱۷۵، ۲۰۶، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۷،

۲۳۵، ۲۴۲، ۲۴۴

سده: چهل و چهار، ۱۰۴، ۱۵۵، ۱۶۵، ۱۷۵، ۱۹۵،

۲۱۴، ۲۱۶، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۶، ۲۲۸،

۲۲۹، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۵۸، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۶،

۲۷۹

سرسام: ۱۶۲، ۱۶۶، ۲۱۶

سرطان: ۱۵۴، ۱۶۰، ۱۶۲، ۲۶۶

سرفه: چهل و هشت، ۶۲، ۱۵۹، ۱۶۶، ۱۶۸، ۲۱۴،

۲۵۳، ۲۲۷

سعال: ۱۶۶، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۲۴۰، ۲۵۳،

۲۵۵

سکته: ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۶۲، ۱۶۹، ۱۷۲، ۱۹۰، ۲۰۸،

۲۱۴، ۲۸۳

سکون: ۵، ۹۷، ۱۶۹، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۲، ۱۸۴، ۱۸۶،

۱۸۷، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۷، ۲۰۷، ۲۵۷،

۲۵۹، ۲۸۲

رگ های اجوف: چهل

سل: ۱۶۳، ۲۱۷، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۳۶، ۲۵۴

سلس البول: ۲۲۳

سنگ مثانه: ۲۱۵

سودا: چهل و چهار، ۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۳۱،

۳۲، ۳۳، ۹۰، ۱۲۰، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۷، ۱۴۲، ۱۵۹،

شکم: پنجاه، ۳۰، ۳۵، ۵۲، ۶۷، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۳، ۷۴،	۲۶۸، ۲۷۹، ۲۸۳
۷۵، ۷۸، ۷۹، ۸۸، ۹۲، ۹۵، ۹۶، ۱۰۱، ۱۱۹، ۱۳۱،	طعم: چهل و هفت
۱۶۰، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۵، ۱۷۶، ۲۳۷، ۲۴۵، ۲۷۲،	عجز: چهل، ۵۱، ۵۴، ۸۸، ۸۹، ۱۲۹
۲۷۸	عرض: چهل و سه، ۱۳۶، ۱۵۰، ۱۵۸، ۱۶۸، ۱۸۴،
شناخت قوت: ۴۱، ۱۳۳	۱۸۶، ۲۵۸، ۲۶۴
شوله: ۱۶۰	عرق: سی و چهار، ۵، ۸۴، ۸۵، ۱۴۷، ۱۵۶، ۱۶۲،
شیاف: سی و پنج	۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۳، ۱۸۱، ۱۹۰، ۱۹۴، ۲۱۴، ۲۱۸،
طاعون: ۱۵۹	۲۲۰، ۲۲۷، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۴۳، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱،
صداع: ۲۲۶	۲۶۰، ۲۶۸
صرع: ۱۵۵، ۱۶۲، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۷۲،	عرق النساء: ۲۳۴
صفرا: چهل و چهار، ۴، ۸، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸،	عفونت صفرا: ۱۵۳
۲۹، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۶،	عُسر البول: ۱۵۰
۱۵۳، ۱۵۹، ۱۶۱، ۱۶۳، ۱۶۵، ۱۷۴، ۲۱۰، ۲۱۳،	عصب (تشریح): ۱۰۸، ۱۱۳
۲۱۴، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۲۲، ۲۲۴، ۲۲۹، ۲۳۶،	عصب و منفعت آن: سی و نه، ۸۱
۲۳۸، ۲۴۰، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۹، ۲۵۱،	عصب‌ها که از دماغ برسته: ۶۱، ۱۰۸
۲۵۴، ۲۵۸، ۲۶۰	عصب‌ها که از نخاع برسته: چهل، ۶۱، ۸۵، ۸۷،
ضیق النفس: ۱۵۲، ۲۰۸، ۲۲۰، ۲۲۵، ۲۲۷،	۱۰۸
طبع: چهل و هفت، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۶، ۲۶، ۲۷، ۲۸،	عصص: چهل، ۵۴، ۷۵، ۸۹
۲۹، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۸۰، ۱۸۷، ۱۹۸، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۱۷،	عضله (تشریح): سی و نه، ۵۵، ۶۹، ۷۳، ۷۷، ۸۰،
۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۸، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۵، ۲۴۶،	عطر: سی و چهار
۲۴۷، ۲۵۴، ۲۷۴، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۲،	غایط: سی و چهار، ۱۴۷
طعام: سی و چهار، ۵، ۲۰، ۲۳، ۳۱، ۳۲، ۴۶، ۶۰، ۶۲،	غشی: ۱۵۱، ۱۶۹، ۲۰۴
۶۳، ۹۰، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۲،	غضروف: سی و هشت
۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۷، ۱۳۵، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۲، ۱۴۳،	غلبه بلغم: چهل و چهار، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۶،
۱۴۴، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۶۵، ۱۶۸، ۱۷۲، ۱۷۳،	فالج: ۱۵۳، ۱۹۰، ۱۹۵، ۲۱۴، ۲۲۷،
۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۵، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۹، ۲۱۱،	فتق: ۱۱۹، ۱۲۴، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۷۷،
۲۱۶، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۶، ۲۳۱، ۲۳۵، ۲۴۱، ۲۴۲،	فزونى اندام‌ها: پنجاه
۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۷،	فصد: سی و چهار، ۹۴، ۹۵، ۱۶۴، ۲۲۴، ۲۸۳،

فک زورین: ۵۸	گند: پنجاه، ۲۷۸
فک زیرین: ۵۴، ۵۶، ۵۸، ۵۹، ۶۲، ۹۳	گوش: چهل و یک، ۳۲، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۳
قانون (کتاب): ۶۷، ۸۶، ۱۴۳	۶۴، ۸۴، ۸۶، ۹۱، ۹۳، ۹۹، ۱۱۱، ۱۱۴، ۱۱۶، ۱۴۰
قرحه: ۱۵۶، ۱۶۰، ۱۶۲، ۱۷۱، ۲۲۷، ۲۳۲، ۲۳۴	۱۵۹، ۱۶۴، ۱۷۶، ۱۸۱، ۱۹۱، ۲۲۰، ۲۳۷، ۲۶۳
۲۶۱، ۲۳۸	گوهر تن: سی و چهار
قسطاس بن لوقا: ۲۸۴	لزجی: ۲۳۸، ۲۴۵
قضیب: سی و نه، ۷۴، ۸۹، ۹۵، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۵۵	مادت: ۱۵۲، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۲۳، ۲۸۲
۲۷۱، ۲۳۴، ۲۳۳، ۲۲۸	مادگی: چهل و نه، ۱۹۲، ۲۷۵
قوبا: ۱۶۲، ۱۲۲	ماشرا: ۱۵۹
قوت: ۱۴۱، ۱۳۹، ۱۳۴	مالیخولیا: ۳۰، ۱۲۲، ۱۶۴
قوت حیوانی: چهل و یک، ۱۱۷، ۱۳۳، ۱۳۹، ۱۴۰	مایه: سی و چهار، ۱، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۱، ۱۷، ۱۱۵، ۱۵۳
۲۸۱، ۲۵۰، ۲۳۱، ۲۰۶، ۱۹۲، ۱۸۴، ۱۸۲	۱۸۰، ۱۸۲، ۲۷۶، ۲۷۸، ۲۸۲
قوت طبیعی: چهل و یک، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۸، ۱۴۰	مئانه: چهل و یک، ۳۲، ۵۱، ۷۴، ۸۹، ۹۵، ۱۰۰، ۱۱۹
۲۷۴، ۲۷۰، ۲۳۰	۱۲۱، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۱، ۱۴۵، ۱۵۰
قوت نفسانی: چهل و یک، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۹، ۱۴۰	۱۵۶، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۲۰۳، ۲۱۰، ۲۱۴، ۲۱۵
۱۴۱	۲۱۷، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۹
قولنج: ۱۷۱، ۲۱۶، ۲۲۹، ۲۴۲، ۲۴۴، ۲۶۷	۲۷۵
قی: ۳۳، ۶۲، ۶۳، ۱۶۴، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۷، ۲۱۱	محمد بن زکریا: ۲۱۹، ۲۲۲، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۳۵
کتف: سی و نه، ۵۷، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۷۰، ۸۵، ۸۶	مرگ: پنجاه، ۱۱۰، ۱۵۵، ۱۶۸، ۲۱۵، ۲۲۰، ۲۲۱
۸۷، ۸۸، ۹۲، ۹۳، ۱۰۱، ۲۰۸، ۲۲۵	۲۳۱، ۲۳۴، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳
کسوت: ۳۴	مرگ مفاجا/مفاجات: پنجاه، ۲۸۳
کفک: چهل و هفت، ۲۷، ۱۲۰، ۲۱۵، ۲۳۰، ۲۳۷	مفاجا/مفاجات: ۱۵۵، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۴
۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۶۱، ۲۷۲	مری: چهل و یک، ۶۰، ۶۲، ۷۳، ۸۵، ۹۳، ۱۱۲، ۱۱۷
گردن: سی و هشت، سی و نه، چهل، ۳۵، ۳۶، ۴۱، ۴۲	۱۱۸، ۱۲۰، ۱۴۳، ۱۴۵، ۱۷۰
۴۵، ۵۲، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۷۰، ۷۲، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷	مزاج: سی و هفت، ۱، ۱۴، ۲۰
۹۲، ۱۶۰، ۲۲۵، ۲۲۹، ۲۵۰	مزاج اندام: سی و هفت، ۲۰
گرده: چهل و یک، ۳۲، ۲۳۳	مزاج سالهای عمر: سی و هفت، ۱۴، ۱۵
گریه: پنجاه، ۲۷۹	مزاج فربهی و لاغری: سی و هفت، ۱۸

مهره پهنه: چهل، ۸۸	مزاج مردان و زنان: سی و هفت، ۱۷
ناخن: پنجاه، ۴، ۳۲، ۵۱، ۱۶۰، ۱۸۱، ۲۷۸	مزاج معتدل و نامعتدل: سی و هفت، ۱۹
ناصر/ناسور: ۱۶۱	مزاج های اصلی: سی و هفت، ۱۷
نبض: چهل و پنج، ۲۲، ۱۴۷، ۱۵۰، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹	مسهل: بیست و هفت، ۲۱۱
۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۶، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲	مشیمه: چهل و نه، ۱۰۳، ۱۰۵، ۱۰۹، ۲۷۴، ۲۷۵
۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰	۲۷۶
۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸	معالجات (کتاب): ۲۷۱، ۲۳۵، ۱۵۹
۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵	معدده: ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۴۶، ۷۰، ۷۴
نبض آبستان: چهل و پنج، ۱۹۸	۸۹، ۹۰، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۲، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰
نبض آماس: چهل و پنج، ۲۰۴	۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸
نبض اعراض نفسانی: چهل و پنج، ۲۰۴	۱۳۵، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳
نبض به سبب ریاضت: چهل و پنج، ۲۰۱	۱۵۵، ۱۶۵، ۱۶۸، ۱۷۰، ۱۷۲، ۱۷۴، ۱۹۵، ۲۰۰
نبض به سبب طعام و شراب: چهل و پنج، ۲۰۱	۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۶، ۲۰۹، ۲۱۸، ۲۲۳، ۲۲۷، ۲۲۸
نبض به سبب گرمایه: چهل و پنج، ۲۰۲	۲۳۵، ۲۴۲، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۶۶، ۲۶۷
نبض به سبب درد: چهل و پنج، ۲۰۲	۲۷۹، ۲۶۹
نبض خواب و بیداری: چهل و پنج، ۲۰۰	مقعد: سی و نه، ۵۱، ۷۴، ۹۵، ۱۷۳، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴
نبض سالهای عمر: چهل و پنج، ۱۹۷	مسکن: سی و چهار، ۱۷۴، ۱۹۲
نبض مردان و زنان: چهل و پنج، ۱۹۷	منفذ: چهل و هشت، ۱۱۲، ۱۵۳، ۱۵۵، ۱۵۷، ۱۷۵
نبض مردم فربه و مردم لاغر: چهل و پنج، ۱۹۹	۲۱۸، ۲۲۳، ۲۳۹، ۲۴۵، ۲۶۱، ۲۶۳، ۲۶۸، ۲۷۶
نبض مزاج ها: چهل و پنج، ۱۹۸	۲۸۳
نبض هر فصلی از فصل های سال: چهل و پنج، ۱۹۹	منفعت دم زدن: چهل و پنج، ۲۰۵
نری: چهل و نه، ۲۷۵	منفعت طب: سی و هفت
نزله: ۱۱۲، ۱۱۵، ۱۵۹، ۲۴۲، ۲۵۳، ۲۵۴	منفعت نبض: چهل و چهار، ۱۸۰، ۱۸۱
نشانه های آماس های ظاهر و باطن: چهل و چهار، ۱۷۶	منفوخ: چهل و هفت، ۲۴۴
نشانه های امتلا: چهل و چهار، ۱۷۲	مهره: سی و هشت، چهل، ۳۶، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵
نشانه های بیماری مشترک و بیماری های اصلی:	۴۷، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۴، ۷۰، ۷۲، ۷۳، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸
چهل و چهار، ۱۷۱	۸۹، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۵، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۷، ۱۱۸
	۲۷۵، ۱۲۹

نشانه‌های بیماری‌های بادی: چهل و چهار، ۱۷۵
نشانه‌های دم زدن اندر حرکت‌های سینه: چهل و
پنج، ۲۰۸

نشانه‌های سده: چهل و چهار، ۱۷۵
نشانه‌های غلبه خون: چهل و چهار، ۱۷۳
نشانه‌های غلبه سودا و بیماری‌های سوداوی: چهل
و چهار، ۱۷۴
نشانه‌های غلبه صفرا و بیماری‌های صفراوی: چهل
و چهار، ۱۷۴

نضج: سی و پنج، ۱۶۸، ۱۹۵، ۲۱۵، ۲۱۸، ۲۲۰،
۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۳۲، ۲۳۴، ۲۳۵،
۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۵۴، ۲۶۷
نفث: سی و چهار، ۱۴۷، ۱۷۶، ۱۷۷، ۲۵۳، ۲۵۴،
۲۵۵

نقرس: ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۲۲۹

نقصان اندام‌ها: ۲۷۷

نمس: ۱۶۱

وجع المفاصل: ۱۶۴، ۱۶۵

هذیان: ۱۶۶، ۲۲۰، ۲۲۱

هوا: بیست و هفت، سی و چهار، ۶۳، ۶۹، ۷۰، ۸۵،
۹۱، ۹۷، ۱۰۵، ۱۱۱، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۵۲،
۱۶۳، ۱۷۰، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۹۲، ۱۹۳،
۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷،
۲۰۸، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۶، ۲۵۰، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹،
۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۸، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۸، ۲۷۹،
۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳

یرقان: ۱۲۱، ۲۱۳، ۲۱۸، ۲۲۰، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰

فهرست منابع

- ۱- جرجانی، سیداسماعیل؛ ذخیره خوارزمشاهی، به اهتمام سعیدی سیرجانی، بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۵۵
- ۲- جرجانی، سیداسماعیل؛ ذخیره خوارزمشاهی (متن عکسی)، کتابخانه آیه الله مرعشی نجفی شماره مسلسل ۲۸۷
- ۳- جرجانی، سیداسماعیل؛ ذخیره خوارزمشاهی، (به خط فصیح بن افصح بروجردی)، نسخه خطی کتابخانه شخصی
- ۴- جرجانی، سیداسماعیل؛ الاغراض الطیبه فی مباحث العلائیه؛ بنیاد فرهنگ ایران
- ۵- جرجانی، سیداسماعیل؛ خفی علایی؛ به تصحیح دکتر محمود نجم آبادی - دکتر علی اکبر ولایتی
- ۶- شکیبی گیلانی، جامی؛ واژه های پزشکی پارسی، ذخیره خوارزمشاهی و راهنمای ساختن واژه های دانشیک در زبان پارسی، تهران ۱۳۶۴
- ۷- ابومنصور هروی، موفق الدین؛ الابنیه عن الحقایق الادویه، به تصحیح احمد بهمنیار، دانشگاه تهران ۱۳۶۴
- ۸- انصاری شیرازی، علی بن حسین؛ اختیارات بدیعی، تصحیح و تحشیه دکتر محمدتقی میر، تهران ۱۳۷۱
- ۹- دهخدا، علی اکبر؛ لغت نامه دهخدا، دانشگاه تهران
- ۱۰- معین، محمد؛ فرهنگ معین، تهران
- ۱۱- نفیسی، سعید؛ فرهنگ ناظم الاطبا
- ۱۲- عمید، حسن؛ فرهنگ فارسی، تهران ۱۳۵۱
- ۱۳- فرهنگ عربی - فارسی لاروس (دوره دوجلدی)

- ۱۴ - فرهنگ فارسی - انگلیسی، اشتینگاس
- ۱۵ - مؤمن حسینی طبیب، محمد؛ تحفه حکیم مؤمن، (با مقدمه دکتر محمود نجم آبادی)، شیراز کتابفروشی مصطفوی
- ۱۶ - مخزن الادویه، عقیلی
- ۱۷ - زرگری، علی؛ گیاهان دارویی ایران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۱
- ۱۸ - آسیب شناسی و درمان بیماری های روانی در قلمرو اسلامی، جهاد دانشگاهی
- ۱۹ - نجم آبادی، محمود؛ تاریخ طب در ایران بعد از اسلام، دانشگاه تهران
- ۲۰ - الگود، سیریل؛ تاریخ پزشکی ایران، ترجمه محسن جاویدان؛ اقبال
- ۲۱ - امیری، منوچهر؛ فرهنگ داروها و واژه های دشوار

The 8th volume: In three chapters, the guidelines for hygiene and proper appearance, which are called "make up (cosmetics)" are discussed.

The 9th volume: Throughout the six chapters, poisons and noxious substances that affect external and / or internal organs and their antidotes and also the healing qualities of different organs of animals are described.

The 10th volume: This two-chaptered volume is an introduction to therapeutics, which is the closure of this book.

It seems that Jorjani has benefited from Arabic texts written by Tabari, Razee, Ahvazi, Avenicenna and other physicians who lived before the middle 5th century A.H. (12th A.D.), but unlike these works he has written his text in Persian and has presented an efficient and comprehensive book. Considering what Seyed Ismail Jorjani has mentioned in the introduction of his book, in spite of using Persian equivalents as much as it had been possible, those Arabic words and expressions that were commonly used in that time *were not translated and thus, Jorjani avoided* using idiomatic words of that time which are called "jargon". Zakhireh is one of the most valuable Persian books in the field of literature and medicine and is truly a complete medical encyclopedia, covering all aspects of medical subjects and branches, including general medicine, anatomy and physiology, the ethiology of diseases, the description of health, hygiene, nutrition, health care duties of everyday life, medical procedures such as blood sampling etc., mother-child and seniors' and travel healthcare, child-rearing (education, raising), disease symptoms and their treatment, surgical procedures, skin healthcare, toxicology, therapeutics measures for animal bites, poisoning by chemicals and plants, pharmacology and pharmaceuticals.

M.R. Moharreri M.D.

Professor of Psychiatry

Ex-lecturer of Medical Ethics & History of Medicine

Shiraz University of Medical Sciences

Shiraz, Iran

March 2002

Jorjani wrote his book in nine volumes plus a chapter exclusively about herbs, so altogether they amounted to ten volumes.

The 1st volume: In this volume, which has six chapters, the boundaries of medical sciences, their benefits and the recognition of the four elements, humours and the tempers (constitutions), the habits and finally the anatomy and physiology of each organ are described.

The 2nd volume: This volume, which consists of two chapters, is about the functions and activities of human body in health and illness, the variety and forms of diseases, the methods of differentiating various kinds of pulses and the quality of the excretions of the pores and outlets of the body such as sweat, sputum, urine and stool, that represent the various illnesses of the body.

The 3rd volume: In this volume, in two chapters, the author explains the guidelines for maintenance of health and choosing an appropriate climate and place for living, the recognition of their quality, choosing appropriate food and drink, guideline for proper sleep and wakefulness, mobility and immobility, the manner of dressing in appropriate clothes, using perfumes, aromatic herbs and oils and how to induce emesis, the use of laxatives and the techniques of venesection and cupping, using leeches, enema, suppositories and the management of mental illnesses such as euphoria, grief, thought disorders etc. Also the detection of physical changes that indicate a disease in future and a guide to child rearing (education, raising), old age health care, travelers' care and similiar subjects, are mentioned in this volume.

The 4th volume: In four chapters, this volume covers the topic of diagnosing diseases; In other words, distinguishing each disease, its evolution, crisis and the recognition of the condition of the patient by evaluating their symptoms. These are called "prognosis" by the physicians.

The 5th volume: Written in six chapters, it consists of the description of fever, its causes, signs and types and the explanation of its characteristics, ethiology and treatment.

The 6th volume: In 21 chapters, all types of the diseases of the body organs (from head to toe) and their treatments are mentioned.

the 7th volume: Inflammations, wounds and techniques used for incising and cauterizing them and treating the gangrenous limbs and fractures, injuries and ulcerations are described in seven chapters.

Introduction

Seyed Ismail Jorjani, one of the most outstanding Iranian Physicians in the history of Islamic medicine, was born in Gorgan in 434 A.H=1042-3 A.D and died in Marve in 531, A.H=1136-7, A.D during Kharazmshahi dynasty. He was claimed to be the second generation of physicians like Aviceana, having an important role in the preservation and transmission of Greco-Roman medical heritage. He had great contribution in enlightenment of medical sciences in Iran and other countries, during the dark ages of western civilization.

Jorjani spent most of his fruitful long life in Marve (old name for great Khorasan), where he died. He wrote four well-known books on medicine in Persian, the largest of which is called Zakhireye Kharazmshahi, written in 504 A.H=1112 A.D., after the name of Ghotbeddin Mohammad Kharazmshah, the head of his dynasty.

Jorjani's other books are as follows:

Al-Aghraz-o-tebbieh, which is almost a synopsis of Zakhireh written in Persian for medical practitioners' use in their practice.

Khofieh Alaii, which is a summary of both above-mentioned books, and is supposed to be considered as a manual or pocket book.

Yadegar, which is a Persian book containing general medical information for public.

Apart from his medical career, Jorjani was a scientist and philosopher, as well as a theologian and had written many books and articles in the above fields.

Zakhireye Kharazmshahi is one of the most complete, significant and comprehensive Persian medical texts that truly must be recognized as an integrated medical encyclopedia. After nearly five centuries during which most medical texts were written in Arabic, Seyed Ismail Jorjani penned this book in Persian.

This book became famous in a short period after publication and since the book was written in Persian, the Persian students of medicine preferred this book to "Ghanoon", the most famous book of Aviceinna, which was written in Arabic.

ZAKHIREYE KHARAZMSHAHI

(The oldest persian comprehensive book of medicine)

12th Century A.C.

By: Seyed Ismail Jorjani

Edited by: M.R. Moharreri M.D.

Published by : The Academy of Medical Sciences

Islamic Republic of Iran